

Т4
К-482

Л.С.Клейн

АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

1



Донецкий национальный университет

Л.С. Клейн

АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:

Методика кабинетной работы археолога

Кн. 1

Донецк 2012

ББК Т4(о)в
К482

Клейн Л.С. Археологическое исследование: Методика кабинетной работы археолога.
– Кн. 1. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2012. – 622 с.
ISBN 978-966-639-400-5 (серия)
ISBN 978-966-639-519-4 (т.3, кн.1)

Научная серия: Теоретическая археология. Т.3 (в двух книгах).

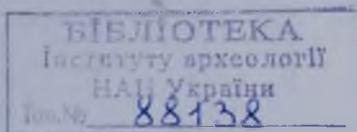
Научный редактор В.С. Бочкарев (с.н.с., ИИМК РАН, ст. препод. Санкт-Петербургского ун-та) при участии С.В. Белецкого (д.и.н., в.н.с. ИИМК РАН, проф. Санкт-Петербургского ун-та культуры и искусств)

Ответственный редактор серии А.В. Евглевский (Донецк, ДонНУ)

Рекомендовано к печати Ученым Советом Донецкого национального университета, протокол № 5 от 27.04.2012 г.

Методам археологического исследования посвящен ряд книг, но это обычно полевые исследования (разведки и раскопки), изредка камеральные работы, хотя большую часть года археолог проводит в кабинете, интерпретируя результаты полевых и камеральных исследований. Книг по методам кабинетных исследований археолога практически до сих пор в России не было. Свой университетский курс по этой теме автор, известный петербургский археолог Л.С. Клейн, переработал в двухтомное руководство, первый том которого представлен здесь. Поскольку книг по этой теме не хватает, в своем труде автор старался сочетать функции учебного пособия, методического руководства и исследовательской монографии. Книга рассчитана не только на студентов и аспирантов, но и на практикующих археологов. Она будет полезна и для специалистов различных исторических дисциплин, пользующихся результатами археологического исследования.

ISBN 978-966-639-400-5 (серия)
ISBN 978-966-639-519-4 (т.3, кн.1)



- © Клейн Л.С., 2012
- © Донецкий национальный университет, 2012
- © Автор проекта серии Евглевский А.В., 2012
- © На обложке: "Венера из Цаушвица" (найдена в Германии на поселении культуры линейно-ленточной керамики, хранится в музее Дрездена). Источник: W. Koblenz. Kunst und Kunstgewerbe aus der Ur- und Frühgeschichte Sachsens. Fotos von Heidemarie Hennig. Berlin. Deutsche Verlag der Wissenschaften, 1975, Tab. 3.

Издательство и автор книги благодарят Музей Дрездена за разрешение поместить фото статуэтки на обложке, 2012

Введение

1. **Металды археологии и металды истории.** Как стать археологом? Ясное дело – поступить в Университет, там пройти обучение на кафедре археологии, поработать в археологических экспедициях (пройти полевою практику). Диплом о высшем образовании удостоверит твою квалификацию. Потом, если будешь успешным (сделавшь открытия, изучишь детально какую-то группу памятников), то защитишь диссертацию, получишь учёную степень. Путь известен. Но абитуриента встречает неприятная неожиданность: в наших учебных планах *археологии* как специальности нет. Окончив университет, он столкнётся с другим сюрпризом: нет её и в списке дисциплин, по которым можно защищать диссертации. Кафедры археологии есть, институты археологии есть, а археологии нет. Официально она считается дополнительной специализацией историка, боковым вариантом *истории*.

То есть установка такая: готовить нужно историков, а некоторым из них дать дополнительную подготовку по археологии. Поэтому к полной подготовке историка (новая и новейшая всеобщая история, история советского государства и т.п.) добавляются археологические курсы – в оставшееся свободное время, не с самого начала обучения и не в полном объёме. Это наследие советского подхода к системе высшего образования, в котором история считалась основой гуманитарного образования (как стержень идеологии, как первейшая реализация исторического материализма). Принципы эти отражены в культивировании особого рода *историзма* в археологии (Клейн 1993; ср. Историзм 1976; Рыбаков 1978; Башпилов 1978).

Девиз советской археологии был сформулирован профессором А.В. Аршиховским (1940: 3): “Археология – это история, вооружённая лопатой”. И была развёрнута идеологическая кампания, чтобы доказать, что в этом коренное отличие марксистской археологии от буржуазной, Западной. Кампания, даже если искренняя, – насквозь фальшивая: давно уже и на Западе археология, по крайней мере, первобытная, объединена с историей первобытного общества (хотя и по другим мотивам). В Англии и Германии они вместе называются *преисторией* (англ. prehistory, нем. Vorgeschichte). Имя археологии сохранено только для античной и ориенталистической археологии, которая, однако, в значительной части по старинке соединена с историей древнего искусства и филологией. В статье канадского археолога Брюса Триггера о целях археологии одна глава называется “Археология как история” (Trigger 1970).

В США первобытная археология далека от истории, но европейскую роль истории там выполняет *антропология*. Она рассматривается как комплекс наук во главе с культурной антропологией (англичане предпочитают для неё название социальной антропологии). В этот комплекс входят также физическая антропология, лингвистика, психология и первобытная археология под именем преистории. Как выразился один американский археолог, археология – это антропология или ничто (Gosden 1999: 2, перефразируя Wheiiley and Phillips 1958: 2). А лидер Новой

Археологии Люис Бинфорд начал свою проповедь Новой Археологии со статьи "Археология как антропология" (Binford 1962).

Лишь немногие археологи (Ирвинг Рауз в Америке, Грэйем Кларк в Англии, я в СССР) выступали против этого сплава наук и распредечтвования археологии. Я доказывал, что эта путаница ведёт к забвению основных задач археологии (изучения самих памятников древности, выбывших из культуры) и к небрежению к её специфическим методам (Клейн 1977б; 1978/1995; 1986; 1991в; 1992; 2004-64-79; Клейн 1993; 1994; 2001: 11-18; см. также Дупонд 1974). Это мы и видим при анализе наших учебных программ.

Вдобавок объём археологической подготовки различается и по университетам. Ещё столичные университеты (Москва, Петербург) могут как-то протащить в программу старших лет обучения больше дюжины археологических курсов, а в провинциальных вузах приходится ограничиваться всего несколькими курсами. Поэтому дипломы одинаковые, а качество подготовки очень различается. Многие выпускники, числящиеся археологами, на деле недалеко ушли от дилетантов и вынуждены самостоятельно добирать недостающее образование из книг и собственного опыта, поначалу неизбежно печального – для памятников и для результатов их изучения.

Исследовательская работа археолога проходит на трёх поприщах: 1) в поле (разведки и раскопки), 2) в камеральной лаборатории (первичная обработка находок – консервация и реставрация) и 3) в кабинете или библиотеке (изучение и истолкование найденного – описание и классификация материала, сопоставление с другими материалами, реконструкция событий и явлений прошлого). Для каждого из этих трёх комплексов работ есть свои методы, и очень желательно, приступая к этим работам, уже знать нужные методы, накопившиеся в научной практике и теоретически обоснованные.

Обычно во время обучения всегда преподаётся (1) методика полевых исследований (и есть стандартные учебники), очень редко где читаются (2) курсы по методике камеральной обработки находок (а с учебниками гораздо хуже), и почти нигде не читаются (3) курсы по методам интерпретации, по кабинетным методам исследований археолога (учебников на русском языке нет, только стали появляться разделы в общих руководствах по методам археологических исследований).

Считается, что поскольку цели восстановления прошлого исторические, то методов историка вполне хватает для интерпретации археологических памятников. Ну, разведки, раскопки – тут ещё нужны особые методы и опыт, а интерпретация – это дело здравого смысла и кругозора историка с его обычной методикой исследований (как многие полагают, весьма нехитрой). А в советское время какие-то особые методы исторического истолкования археологического материала вообще считались не очень нужными, даже подозрительными (конкуренция методологическим основам), во всяком случае, не главными. Три известных археолога в 1976 г. считали возможным провозгласить: "Основным методом археологии является диалектический материализм" (Матюшин, Медведев и Ранов 1976).

Между тем, на мой взгляд, археология, хотя и работает в основном для истории, даже не родственна истории по своей природе. Это наука *источниковедческая* – подобно палеолингвистике, текстологии, топонимике, физической антропологии, отчасти этнографии. Не случайно в конце XIX – начале XX в. археология наряду с этнографией входила в число *«естественных исторических дисциплин»* (Гордиков 1908: 8-9; Боднарков 1924), то есть дисциплины историковедческих. Кроме того, восстановлением прошлого занимаются естественные науки – геология, палеонтология, и методы в значительной части те же.

В старину археологию называли служанкой истории. Те, кому это казалось унижительным или, по крайней мере, недостаточно престижным, сменяли статус «служанки» на статус «матери истории», но это всё несерьезные игры словами.

Ясно, что она пренаарирует для истории материал, а это значит, что наука-то совсем другая, прикладная. Причём это лишь одна из источниковедческих дисциплин истории. На мой взгляд, история получает материал от разных источниковедческих наук и синтезирует его. *Синтетный* характер истории маскируется тем, что для поздних эпох богатство одного вида источников – письменных – заслоняет все другие. Но для ранних этапов истории роль других источников – археологических, языковых, антропологических, фольклорных и прочих – выступает ясно, и чем раньше, тем сильнее, а за пределом письменной истории они полностью господствуют. Тут уж синтетная природа истории выступает в полной мере.

У археологии и истории разные задачи. Археология, обретя свой материал, стремится перевести его на язык истории – вести и их соотношения описать в понятиях и суждениях, которыми и выражается история. Она устанавливает связь между памятниками, доступными современным людям, и неизвестными нам событиями прошлого, тогда как история устанавливает причинно-следственную связь между разными событиями прошлого, реконструируя исторические процессы. Археолог спрашивает: Что это такое? Как это могло выглядеть в прошлом? Какие события могли оставить эти следы? Историк же спрашивает: Почему эти события произошли? Какие следствия они имели? Каково значение этих событий для нас? Это очень разные ряды вопросов, и методы их выяснения должны быть разными. Это разные профессии, и нельзя их смешивать, это вредно для обеих.

– Но сами-то вы занимаетесь как археологическими проблемами, так и историческими! – тотчас ловят меня мои оппоненты. – Не говорит ли это лучше ваших речей о том, что обе науки составляют одно целое?

– Нет, не говорит. Я хорошо сознаю, что переходя от археологии к истории, меняю предмет и методы. Если я занимаюсь обеими науками, я обязан освоить методы и факты обеих. Это мои личные притязания, не больше. Я ведь занимаюсь и другими предметами – например, филологическим анализом гомеровских текстов, музыковедением и сексологией. Но это не говорит об их единстве с археологией.

Нетрудно заметить, что по методам археология более всего схожа с криминалистикой. Вопросы того же плана. Ведь археолог – не просто *исследователь*, это тот же *следователь*, только опоздавший к месту событий на сотни и тысячи лет. А историк ближе к судье – недаром говорят о “суде истории”. Многие археологи в популярных очерках сравнивали свою деятельность с деятельностью детектива Шерлока Холмса, но лишь некоторые (кроме меня – это немецкий археолог Хроуда и англичанин Стивен Лич) догадались, что это не просто художественный приём, а суть дела. Я писал об этом не раз (Клейн 1967; 1978: 48; 2004: 136-164; Klejn 2001: 32-41; см. также Hrouda 1978: 15; Elsner 1990; Leach 2008; Лич 2011), но преодолеть сложившиеся традиции, поддерживаемые амбициями и эмоциями большинства археологов, очень трудно.

Историк-источниковед – тоже следователь. Не случайно Марк Блок в своей посмертно изданной книге “Апология истории или ремесло историка” писал, что надо уметь правильно задавать вопросы своим информаторам, сиречь источникам (Блок 1973: 38).

Между тем всем понятно, что следователю необходимо овладеть методами детективной розыскной работы, прежде чем приниматься за дело. Шерлок Холмс был гениальным самоучкой, но Шерлок Холмс – литературный персонаж. В реальности, как мы знаем, самоучки и недоучки, как правило, прибегают к “незаконным методам допроса” и безнадежно портят дело. В археологии – та же картина.

2. Методы археологии и методы естественных наук. Криминалистика ныне обильно пользуется методами естественных наук и основанными на них успехами техники: химическими анализами устанавливаются высохшие следы крови, по следам пулевых отверстий под микроскопом устанавливают тип оружия, по ДНК идентифицируют личность и т.д.

Точно так и археология. Палеонтологические определения применялись в ней изначально – учитывались кости людей, кости животных. Потом добавились споры и пыльца растений. Химические анализы используются в археологии с давних времён – для установления сплавов, позже к ним присоединился металлографический анализ для реконструкции технологии металлообработки. Аналогично изучается керамика. По ничтожным следам вещества спектрографическим анализом устанавливаются контакты с отсутствующими предметами, осадки пищи на дне сосудов. Применяются аэрофотосъёмка, подводные раскопки, электродондирование грунта. Естественнонаучные методы установления хронологии трудно перечислить – радиоуглеродный, термомагнитный, термолюминисцентный, по слоению поверхности стекла, дендрохронология и т.д.

А если взять стратиграфический метод, исконный для археологии, то ведь и он раньше развился в геологии и палеонтологии – науках естественных. Он считается сугубо археологическим, внутриархеологическим, своим для археологии,

но ведь он естественнонаучный, и законы его установлены впервые в геологии и палеонтологии, а археология их заимствовала. Он основан на природном явлении наслоения осадков и отложения отходов всякой деятельности природных факторов, в том числе и живых существ, не исключая человека. Не является ли тогда археология частью естествознания?

Вопрос не лишён смысла. Имея дело по определению с *материальной культурой*, с древними вещами, археология неизбежно должна заниматься их материальной субстанцией – веществами и их изменениями с возрастом, то есть тем, чем занимается естествознание. Что касается полевой археологии, то здесь наличие природных факторов в предмете археологии ещё нагляднее: стратиграфия, географические и топографические условия памятника, наличие костей в нём, сырьё всех изделий.

Говоря о *материальной культуре*, необходимо отметить условность этого термина. Это понятие покрывает не только сами вещи, но и их отношения. А отношения, хоть и существуют в материальном мире и вполне реальны, но пощупать их нельзя. Они реализуются в понятиях, а понятия нематериальны. Применительно к археологии Бочкарёв (2010: 37) предпочитает вести речь не о материальной культуре, а об *ископаемой* культуре, но это, на мой взгляд, ещё менее удачный термин: не все наши древности раскапываются (например, петроглифы раскапывать незачем), а термин *ископаемый* употребляется в биологии для вымерших видов. Многие артефакты никак нельзя считать вымершими как вид (ножи, горшки и т.п.). Речь идёт просто о вещах, *выбывших из живой культуры*.

Но криминалистика, имея все естественнонаучные методы и учитывая все природные факторы, всё же не становится естественнонаучной дисциплиной. Ибо основные вещи, которые она реконструирует по материальным следам и по разнообразным сообщениям, – это социальные отношения людей, их выход за пределы норм. Нечто подобное – и с археологией.

Естественнонаучные методы, применяемые в археологии, основаны не на её законах, а на законах биологии, геологии, химии, физики. Это методы, выработанные в других науках и приложенные к археологии. Собственно археологические методы – это те, что выработаны на основании её законов, на её материалах. А её законы – это законы бытования культуры, связи всей культуры с её материальной фракцией и превращения материальной культуры в источники. Собственные методы археологии привязаны к полю культуры.

Таков, скажем, типологический метод. Принято говорить, что он заимствован из биологии, и связывать его с идеей эволюции. Это неверно, и далее мы это увидим. Из биологии заимствовалась задним числом только эволюционистская фразеология для его популяризации. Некоторые идеи, лёгшие в его основу, носят общенаучный характер (идея градации), а идея эволюции и в биологию-то проникла из социальных отношений (конкуренция и прогресс на её основе) и из производственной практики (искусственная селекция).

В стратиграфии же памятника отлагаются в основном культурные остатки, а законы их отложения и темпы несколько иные, чем в природе (ямы, перемычки, интенсивность отложения и т.п.).

Далее я буду рассматривать в основном только *собственные методы археологии*, а естественнонаучные, так же как математические, оставлю в стороне – не из-за их маловажности, а потому, что они требуют серьёзного экскурса в соответствующие науки и рассматриваются в других трудах (Новые методы 1963; Археология и естественные 1965; Черных и Завьялов 2005; Brothwell and Hill 1971; Bottländer 1983; Marciniak et al. 2001). Исключение я сделал только для методов датирования, потому что без их рассмотрения трудно понять изменения, произошедшие и происходящие в первобытной хронологии.

3. Задачи книги. На склоне лет я решил отдать в печать тот курс лекций по методам кабинетных археологических исследований, который я читал много лет в Ленинградском – Санкт-Петербургском университете с 1968 года. Меня побуждает к этому то обстоятельство, что многие из моих студентов стали известными археологами, некоторые сами уже профессора, и они уверяют, что этот курс им помог в освоении профессии. Более того, у меня есть и ученики в других профессиях, но они также хотели бы увидеть этот курс напечатанным. Видимо, исследовательские методы одной дисциплины обогащают мысленный инструментарий некоторых других.

С другой стороны, я давно прекратил чтение лекций, и некоторые мои рекомендации уже устарели. Например, я обучал студентов пользоваться перфокартами, а перфокарты уже давно уступили место компьютерным технологиям (да и сам я уже с 1990 г. сижу за компьютером). Приходится перерабатывать некоторые положения, осовременивать их, или, как сейчас выражаются, *update*.

За время, прошедшее с начала моего чтения этих лекций, появились руководства по этому курсу (Каменецкий, Маршак и Шер 1975), а также более общие учебники, в которых содержится и методика кабинетных исследований (Мартьянов и Шер 1989/2002). Но все русские учебники этого плана излагают основные принципы методики очень сжато. Иностранные более развёрнуты (лучшие – Renfrew and Bahn 1991, есть ряд новых изданий: Djindjian 1991; Mashner and Chippindale 2005).

Задачи этого курса (и этой книги) ясны и ограничены – ознакомить студентов с методами правильной интерпретации археологических материалов, с методами использования археологических данных для реконструкции культурно-исторического прошлого, с методами построения исторических выводов на базе археологических источников. В задачи курса также входит предупреждение ошибочных реконструкций путём разбора типичных ошибок, встречающихся в археологических исследованиях.

Станет ли тот, кто прочтёт эту книгу, хорошим исследователем? Никакой гарантии нет, так же, как не было её для тех, кто прослушал мой курс. Среди них есть великолепные исследователи, известные ныне учёные, а есть и рядовые работники, и даже совсем никудышные. Потому что нужен ещё и талант, отсутствие которого я ничем компенсировать не могу. А ещё нужно трудолюбие, которого моя книга опять же не воспитает. Но тем, кто имеет то и другое, надеюсь, она поможет быстрее освоить профессиональный подход, покажет многообразие способов исследования, облегчит пользование методической литературой.

4. Предшественники. Насколько я могу судить по доступной мне литературе, этот мой труд является первым руководством специально по кабинетным методам археолога, первым не только у нас, но и в мире. Однако были книги, в которых многие вопросы этой методики обсуждались в более широком или другом контексте. Это книги, написанные талантливейшими археологами.

Первый такой серьёзный труд о мышлении археолога – это “Исследование археологии” американца Уолтера Тэйлора (Taylor 1948) – труд, в котором заложены основы теоретической археологии. Вторым я бы назвал “Составление прошлого из обломков” Гордона Чайлда (Childe 1957) – ясное, простое и очень здоровое представление нашей науки крупнейшим британским археологом. Столь же ясно, но в другом ключе написано яркое, новаторское и увлекательное “Введение в историю” немецкого археолога Ганса-Юргена Эггерса (Eggers 1959). Затем нужно отметить взрыв такого продумывания в конце 60-х: капитальный труд англичанина Дэвида Кларка “Аналитическая археология” (Clarke 1968) и две небольшие американские книжки с глубоким проникновением в суть дела – “Продумывая археологию заново” Чжана Гуанчжи и “Приглашение к археологии” Джеймса Дица (Chang 1967; Deetz 1967), а из скандинавских – остроумное “Введение в археологию” Карла-Акселя Муберга (Moberg 1969). На рубеже 70-х и 80-х появились обобщающие работы француза Жана-Клода Гардена о логике мышления археолога, представленные на русском языке в его “Теоретической археологии” (Гарден 1983), наиболее близкой по теме к моему труду. Наконец, нужно назвать великолепный труд Колина Ренфру и Пола Бана “Археология: теории, методы и практика” (Renfrew and Bahn 1991).

В основном всё это введения в археологию и труды по общей археологии, важные своими решениями теоретических проблем. Коль скоро авторы размышляют над сутью археологической интерпретации, они, естественно, задевают мышление археолога, логику археологических штудий, способы кабинетной работы. Разумеется, по отдельности те же вопросы обсуждаются в работах других авторов. Литература по этой тематике огромна.

Я привожу многие работы тех, кто писал до меня на те же темы. В чём-то я с ними соглашаюсь, с чём-то спорю. В каких-то вопросах мой труд, возможно, заменит эти работы, но целиком заменить их я не могу и на замену не претендую.

То есть освоение моего труда не освобождает от пользования литературой по этим вопросам. Я лишь хочу ориентировать читателя в литературе, а читать её нужно самим. Это расширит кругозор, обеспечит самостоятельность в выборе способов и путей исследования.

Если я не разделяю идей каких-то трудов, это не повод снимать их с рассмотрения. С интересными возражениями есть смысл и поспорить. Не исключается, что они отражают часть истины, а то и – что перевес окажется на их стороне. Я привожу много противоположных точек зрения.

В то же время было бы нечестно рекомендовать читателю обращаться к тем появившимся раньше трудам, которые я вообще не считаю выполненными на должном теоретическом и методическом уровне. Ведь это значило бы обречь читателя на лишнюю трату времени, а кого-то и запутывать. Прошу не подозревать в моём скептическом отношении к этим теоретическим трудам какую-то личную неприязнь к авторам или неуважение к их вкладу в науку. Я высоко ценю полевые открытия покойного В.Ф. Генинга или труды Ю.Л. Щаповой по древнему производству стекла. Но их занятия теорией археологии и общearchеологическими проблемами принимать всерьёз не могу. Они не обладали нужной подготовкой, достаточными знаниями языков (а следовательно, и должной начитанностью), возможно, и специфическим складом ума, необходимым для этой деятельности.

В общearchеологических и теоретических трудах В.Ф. Генинга (1983; 1988; 1989; и др.) я не усматриваю почти ничего, кроме попыток уложить археологические понятия в систему самой замшелой советско-марксистской догматики (см. Клейн 1986; 1991б; 2010: 499-504). В работах Ю.Л. Щаповой (2000; 2005 и др., Щапова и др. 1990) предлагаются попытки наложить некоторые случайно попавшиеся схемы математики и естественных наук (диаграмма Венна, ряд Фибоначчи и т.п.) на археологические материалы – всё это без реальных оснований и без логического доказательства применимости. Получаются пустопорожние разглагольствования об археологических понятиях, уводящие в сторону от их понимания (см. Клейн 2005б). Я применяю здесь столь резкие формулировки, потому что эти авторы по своему положению влиятельные (в прошлом или сейчас), и их способ теоретизирования обладает потенциями насаждения и распространения.

5. Азы науки. Дело, однако, осложняется тем, что в наших университетах общие начала научного исследования вовсе не преподаются – ни на каких факультетах. Начисто отсутствуют. То есть мало того, что археологов готовят не столько к археологии, сколько к занятиям историей и преподаванию истории в школе (куда они в подавляющем большинстве не идут). Их никто не обучает общим принципам науки, никто не знакомит с системой понятий и методов, необходимых для исследовательской работы.

Многие ли из моих читателей смогут ответить на вопрос: чем отличается научная гипотеза от простой догадки? Каковы критерии правомерности выдвижения гипотезы – не доказательства, а выдвижения? Всегда ли доказанная гипотеза – это теория? Какие есть способы определить понятие, кроме того, что мы называем дефиницией – через более общее понятие и специфическое отличие? По работам своих коллег вижу, что многие этого не знают. А ведь это азы нашего ремесла.

Можно, конечно, поставить вопрос, о необходимости срочно вернуть в учебные планы курс общих методов научного исследования, но как это практически сделать? Да он и был лишь кое-где. Некому читать такие курсы. Нет новых русских учебников. Очень толковый, но слишком уж краткий учебник замечательного ленинградского философа Виктора Александровича Штоффа “Введение в методологию научного познания” (Штофф 1960) не переиздавался с 1972 года. Отличная книжка Е.И. Регирера (не учебник) “О профессии исследователя в точных науках” была издана в 1966 (Регирер 1966). Общим вопросам методологии научного познания отведено немало места в великолепном руководстве Д. Харвея (Харви) для географов – русский перевод вышел в 1974 г. (Харвей 1974). Неплохая компиляция англоязычных учебников – “Философия и методология науки” под ред. В.И. Кушцова (Философия 1996).

В советское время подобные курсы в гуманитарных дисциплинах втайне рассматривались идеологами науки как подрывная деятельность. Ведь строгая объективность научных методов препятствовала подчинению науки догмам советского марксизма и мешала манипулированию выводами в угоду зигзагам текущей политики. За эти 70 лет вкус к подобным занятиям (к преподаванию научной методики) был атрофирован. Но с падения советской власти прошло два десятка лет, а воз и ныне там. Значит ли это, что и новым властям такие курсы неуютны, представляются потенциально опасными?

Можно ли стать учёным, не зная этих азов? Конечно, и без особого курса лекций знание у некоторых постепенно накопится – из книжек, из собственных размышлений. Но зачем изобретать велосипед? Экономнее усвоить эти знания сразу и думать уже над чем-то другим, новым.

Вот я и стал ещё полвека назад включать эти общенаучные сюжеты в свой курс лекций по методам археологических исследований, и, к сожалению, ещё и сейчас приходится это в нём оставить. За это время рухнула советская власть, и ушло преподавание основ марксизма-ленинизма, марксистско-ленинской философии, истории партии, политэкономии социализма и проч., потом университеты занялись переходом на болонскую систему, а азов науки в них как не было, так и нет. В университетах сильна традиция. Подозреваю, в будущем, когда университеты наслаятся болонской системой и перейдут на какую-то новую систему, они всё ещё будут обходиться без азов науки. Так что мой курс в таком виде будет, наверное, всё ещё нужен.

В надежде на долгую жизнь своего курса и на то, что он будет полезен тем, кто хочет стать не только археологом, но и учёным, я тратю считанное время, которое мне ещё осталось, на этот курс.

6. Структура. Из-за включения неархеологических разделов и по другим причинам труд получился объёмным, и я разбиваю его на два тома. Поскольку методы логичнее всего излагать по стандартному ходу исследования, по его алгоритму, последовательность глав в общем и целом совпадает с таковой в тех трудах других учёных, которые построены по тому же принципу. А деление на две части примерно то же самое, которое представлено в “Теоретической археологии” Ж.-К. Гардена (1983).

Я с большой симпатией и уважением отношусь к этому заслуженному французскому археологу, но не считаю его “Теоретическую археологию” адекватным изложением теоретической археологии. У меня другое представление о структуре и содержании этой отрасли нашей науки (Klejn 1977; 2001; Клейн 2004; 2009б). В книге под этим названием Гарден описал скорее *методы кабинетной работы* археолога, точнее сказать, он изложил логику и последовательность мыслительных операций археолога при осуществлении археологического исследования. При этом он охватил не всю методику, а лишь её логический стержень, потому что пафос его работы состоял в формализации многих операций для подготовки археологии к применению компьютерной техники (первоначально он так и хотел назвать свой труд – Гарден 1983: 34).

Гарден разделил все операции археолога на *компиляцию* и *экспликацию*. Его “компиляция” (составление) – это сбор и упорядочивание материала, его “экспликация” (прояснение) – это выявление связей в материале, истолкование материала, историческая интерпретация. Термины несколько сужают реальное содержание соответствующих разделов исследования, но все термины условны. Само деление отражает реальные этапы исследования (кстати, не только археологического), и мне удобно было разделить весь мой труд на два тома именно по этому критерию. К первому тому я отношу сбор и упорядочивание материала, выявление его особенностей, структуры и связей, а ко второму отнесу исследовательские модели, интерпретацию материалов и реконструкцию прошлого.

Мы с Гарденом по-разному определяем содержание наших двух частей. Рубеж между ними падает у нас на разные места. У него типологические построения отходят ко второй части – экспликации (хотя на схеме – у него рис. 19 – занимают промежуточное положение), у меня это ещё том первый – упорядочение. То же касается хронологии. Территориальный аспект у Гардена вообще не затрагивается, у меня – это раздел первого тома. Словом, у Гардена интерпретации – это лишь раздел второй части, у меня им отведён весь второй том. Гипотезы у Гардена входят во вторую часть труда, у меня они вынесены в начало всего труда.

Поскольку я многократно обращался к темам этого труда, многие из них получили удовлетворяющее меня выражение в других моих работах. Переделывать их не нахожу нужным, но без них не обойтись. Поэтому в книгу вошли тексты, использованные мною в других моих книгах и статьях (что я всякий раз отмечаю).

Рукопись этого тома читали в черновом виде мои коллеги С.В. Белецкий, В.С. Бочкарёв, С.А. Васильев, А.Г. Козинцев, В.А. Лынша и, конечно, мой издатель А.В. Евглевский. Всем им я очень признателен за ценные замечания, которые я с готовностью использовал. Участие С.В. Белецкого и В.С. Бочкарёва было столь значительным, что я считаю справедливым указать их как научных редакторов.

Июль 2009, Санкт-Петербург

Часть I. Основные принципы научного творчества в кабинетных археологических исследованиях

Глава 1. Научность археологических исследований

1. Наука ли археология? Уже в первой половине XIX века в России (как и в Германии, Франции, Скандинавии) археологию называли наукой и связывали её с историей, которую также называли наукой. Правда, не все с этим соглашались. Известный русский археолог Иван Егорович Забелин, выступая на III Всероссийском археологическом съезде в 1874 г., признавал: “Многие и до сих пор не без основания сомневаются: наука ли археология?” (Забелин 1878: 1).

Иначе обстояло дело в англо-саксонском мире. Вот профессор Гарвардского университета в США филолог Джошуа Уотмоу в 1949 году заявил: “Археология – не наука”. И самокритично добавил: “как, впрочем, и сравнительная филология” (Whatmough 1949: 90). Дело в том, что в английском языке нет общего обозначения для науки. Слово *science* покрывает там только то, что у нас называется точными и естественными науками. Для других наук (гуманитарных) используется слово *humanities*, а если надо обозначить их принадлежность к научной деятельности, то используются термины *studies* – ‘изучение’, *research* – ‘исследование’, *exploration* – ‘обследование’, *academic* – ‘учебные занятия’, *scholarship* – ‘учённость’, *discipline* – ‘учебная дисциплина’, но не *science*. И обозначение *scientist* не равнозначно нашему *учёный*.

Так что там вопрос о том, наука ли археология (*is archaeology a science?*) равнозначен нашему: “является ли археология точной наукой, как физика?”, то есть “какого рода эта наука?”. Уотмоу заявлял, что археология не точная наука, подобная физике. А вот наука ли она вообще (в русском смысле), англичанин даже не может кратко сформулировать – ему нужно спрашивать, относится ли она к точным наукам и гуманитарному знанию, если их объединить, но сразу же возникнет вопрос, а зачем их объединять.

В университетах там точные науки объединяются в *sciences* (и только они определяют Королевское общество), другие – *humanities*, а есть ещё *arts*, куда входит и искусствоведение. История входит в *humanities*, так что если археология с нею, то её нужно помещать сюда. Но социология входит в *sciences*, а у американцев также и культурная антропология, и уж, во всяком случае, первобытная археология подключается у них к антропологии, так что ей надлежит быть в *sciences*. Возможно, эти несуразности привели к тому, что в XX веке стали и в англо-саксонской археологии раздаваться голоса, что англичанам и американцам тоже стоило бы ввести более широкое понимание термина *science*, то есть науки в широком смысле, ибо есть и общие принципы, принимаемые всеми исследовате-

лями. И что археология – наука и в этом, более широком смысле (Randall-MacIver, 1932; Childe 1953a; Hawkes 1957; MacNeish 1976/1978). Но не все это признают.

Представители некоторых течений считали, что археология не была наукой, а лишь становится ею – с победой этого течения и принятием его принципов. Так, советская археология, называвшая себя марксистской, совершенно серьезно объявляла всю домарксистскую археологию ненаучной, а научной только себя. Новая Археология Англии и Америки также считала, что археология лишь после принятия её принципов станет научной.

В общем, споры о том, наука ли археология и в какой мере наука, идут издавна. С какими науками археологию нужно объединять в одну группу, вопрос особый. У автора есть своё мнение по этому вопросу (Клейн 1992; 2001: 11-19), отличное от широко распространённых, но в данном контексте это несущественно. Важно – наука ли она вообще, и что нужно для того, чтобы мы были вправе считать её наукой, а себя – учёными.

2. Что есть наука? Каково определение науки, и в чём суть научности? Что означает для археологии её статус науки? Ведь ныне на статус науки претендуют лженауки (алхимия, астрология, френология, уфология, парапсихология). С науками соревнуются в привлечении доверия и денег мистика и магия, не говоря уж о постоянном конкуренте – религии.

В науке накопилось немало критериев, по которым она отличает себя от других занятий (Джевонс 1881; Соммервилл 1960; Кезин 2000), но не все эти критерии оказываются результативными. В отчаянии перед сложностью проблемы К. Боулдинг заявил: “Можно сказать, что наука есть то, о чём с пользой могут говорить учёные, когда они выступают в роли учёных” (Боулдинг 1969: 108). Боулдинга можно было бы обвинить в порочном круте, если бы это не было снобистской хохмой. А если всерьёз?

1. Наука – это то, чему можно научить. Так по прямому смыслу её русского названия. Определение верно, но слишком общо. Мало ли чему можно научить!

2. Не во всех языках название науки образовано от её свойства быть предметом научения. В немецком наука (*Wissenschaft*) названа от глагола знать (*wissen*). От латинского *scientia* (знания) происходит и французское *science* (наука) и английское *science* (наука). Наука несомненно означает некую сумму знания. Но и это слишком широкое определение. Любой литовец владеет литовским языком лучше крупнейшего русского специалиста по литовскому языку покойного академика Б.А. Ларина. Все науки требуют эрудиции, знания материала и литературы, но это считается необходимым и для лженаук. Астролог должен знать массу накопленного знания о положениях планет, звёзд и созвездий. Иной “бутровщик” (охотник за курганным золотом в XVIII веке) знал по опыту, какие холмики явля-

ются курганами, какие – нет, и где больше вероятность наткнуться на сокровища, но мы зовём его кладоискателем, а не археологом.

3. Наука добывает новые знания, увеличивает информацию, но тоже делает и любой сплетник. А стремится к этому и алхимик. Поэтому случайный находчик, даже очень удачливый – не археолог, да и “чёрный археолог” – не археолог.

4. Наука извлекает знания из фактов, опирается на факты. Но на факты опираются и парапсихология, и уфология, и алхимия. Да и обыденное знание. А для науки немалое значение имеют и теории, и спекулятивные рассуждения.

5. Наука ведёт к истине, а лженауки – нет. И это верно, но слишком общо. Разведчик, следователь и кат тоже добывают истину (самая глубинная и называется подноготной). Это не делает их учеными. А всякий учёный может делать ошибки, оставаясь учёным, если он ошибается правильно. Да в каждом случае где гарантия, что это и есть истина в последней инстанции, что она не будет завтра сменена другой?

6. Сейчас больше упирают на то, что науки выводят такие законы, по которым можно предсказывать явления и управлять ими, давать рекомендации практике. Это выглядит разумно по отношению к физике, биологии, медицине. А к археологии?

Ну, грубо говоря, по этому определению археологи тогда становятся учёными, когда могут подсказать администрации, где искать рудные залежи, или ещё вольгарнее – где лежит золото, а политикам – какому народу принадлежала издревле эта земля, и дать доказательства этого. Если первое (поиски руд) – вообще явно не дело археологии, то второе (поиски прав на территорию) частенько реализуется и со стороны политиков, и со стороны археологов. Да только аргументация эта обычно шаткая, а по сути, порочная: право народа на проживание определяется не древностью проживания (впрочем, как и право любой семьи).

Но можно отыскать и чисто археологические предсказания – скажем, характер слоя по его залеганию, одни находки по другим (исходя из их обычной взаимосвязи) и т.п. Но такие предсказания хотя и обычны в археологии (опытный археолог, в общем, предвидит, какого рода находки он обнаружит в данном памятнике), но эти предсказания не выходят за пределы археологии и не исполняют заметной социальной функции.

Так могут ли предсказания служить критерием научности?

Могли бы для науки в целом, интегрально, но не годятся для определения научности каждого отдельного исследования. И даже каждой науки. Ну, какие предсказания даёт математика? Сама по себе она ничего не предсказывает – только математические средства, применяемые в других науках, способствуют предсказаниям. На вопросы о том, какая польза от запуска воздушных шаров Бенджамин Франклин в 1783 г. отвечал “А какая польза от новорожденных?”. Этот же возглас

повторил Майкл Фарадей в 1816 г. по поводу открытия хлора (эти эпизоды мне подсказал А.М. Ельяшевич). В начале своих исследований об электромагнитной индукции Фарадей совершенно не предвидел практических применений электричества: “можно будет делать забавные игрушки” – и это всё. Стоит ввести такой критерий в практику, и тогда возникнут трудности оправдания многих фундаментальных исследований. Прикладные, несомненно, выйдут на первый план (они и так успешнее в гонке за финансами), отчего наука в целом проиграет.

7. Словом, у наук есть много общих свойств. Все науки описывают материал и конструируют схемы. Во всех науках осуществляется классификация материала. Все науки выдвигают предположения и т.д. Но всё это не отличает их от лженаук. Те даже предполагают и предсказывают более уверенно.

3. Проблема, источник и предмет науки. Под этой шапкой я продолжу перечислять различные признаки науки, претендующие на роль решающего, отличающего её от других форм деятельности и знания.

8. Каждая наука нацелена на познание неких сложностей, трудностей, проблемы. *Проблема* для многих состоит в наличии неких скрытых от нас сущностей – сути событий. Маркс формулировал это обыденное понимание (Капитал, III, 324): задача науки заключается в том, чтобы видимое, выступающее на поверхности явлений движение свести к действительному, внутреннему движению. Больше всего человек теряет, когда не видит порядка в мире, когда окружающие события и явления образуют для него хаос. Учитель Маркса Гегель (1930: 245) говорил более определённо, чем ученик: “задача каждой науки состоит в том, чтобы за толпой случайностей открыть необходимость”. Наука, пояснил Энгельс (Диалектика природы, 172), прекращается там, где теряет силу необходимая связь. Эйнштейн (1965: 67) определял науку как приведение хаоса наблюдений чувственного опыта в соответствие с некой системой мышления. Наука – не просто знания, она приводит знания в систему.

Но разве нет системы у астрологов? Да ведь и маги претендуют на то, чтобы распознавать скрытую суть явлений, и религия видит за толпой случайностей необходимость – божественную волю.

9. По сравнению с религией и магией наука выглядит более позитивной, основательной, базированной. Она имеет под собой твёрдую почву, основу, надёжный источник своих утверждений.

Логик Уильям Минто кратко очертил рождение этой основы. Он сказал:

“Век Платона и Аристотеля ставил себе задачей согласовать свои чувства одно с другим. Задачей средневековой науки было согласовать свои утверждения с догмой. Когда догматический авторитет сделался невыносимым, ...явились новое направление, требованием которого сделалось согласование утверждения с фактами” (Минто 1901: 295-296).

Итак, наука исходит из фактов. Но и обыденное знание, несомненно, исходит из фактов. Наука не ограничивается фактами, она изучает их с определённой целью. Для неё важно сочетание фактов, сравнение их, установление связи между фактами. Проницательный мыслитель XVII века Томас Гоббс утверждал: "Ощущения и память дают нам лишь знания фактов... Наука является знанием связей и зависимостей фактов между собой" (Гоббс 1936, 62). Дарвин, готовя в XIX веке свой переворот в естествознании, уточнял это суждение: "...наука состоит из такой группировки фактов, из которой можно выводить общие законы или заключения" (Дарвин 1959: 196). Это так, но ведь законы из фактов выводят и астрологи, и френологи.

10. Ликвидация хаоса и приведение фактов в систему начинается с рационального объединения и выделения фактов для изучения в одной системе взаимосвязи знаний и приёмов изучения. Рационально ограниченная группа фактов, связанная общей спецификой и отличающаяся от других таких совокупностей фактов, составляет *предмет* данной науки, данной дисциплины, её поле, её попроще. Науки различаются по предмету.

Сейчас некоторые философы, следуя Гегелю, стараются ввести тонкие различия между "предметом" и "объектом" науки (хотя в русском языке это синонимы – один коренной русский, другой латинский). Но по связи с определениями термины эти меняются местами у разных философов, а кое-кто выделяет ещё и третий термин – "объективный предмет". Мне кажется, у практиков нет нужды в таком многообразии. Правда, по инструкциям ВАК, требуется в автореферате и в рукописи самой диссертации непременно указывать по отдельности "предмет" и "объект" диссертации, даже для сугубо практических работ. Это наследие советской догматики с её гегельянской родословной. Таким анкетным внедрением Гегеля в каждую диссертацию полёта мысли не добиться.

Я посвятил несколько работ уточнению предмета археологии (Клейн 1977б; 1978; 1986, 1991в; 2005: 64-79 и др.), потому что от его границ и содержания зависит понимание функций и природы археологии – или можно так сказать: в его формулировании выражается наше понимание задач и природы археологии, её отличия от других наук, её специфики и самостоятельности как дисциплины. Поэтому дискуссия по этой теме была такой жаркой. Была? Она и сейчас продолжается.

Но здесь я не стану входить в детали этой дискуссии, потому что, определяя задачи археологии и её место в системе наук, рациональное выделение её предмета не решает проблемы её научности. Есть свой предмет у алхимии, астрологии, уфологии, не говоря уж о теологии. Вообще, ни проблематика, ни материал (источник), ни определённость предмета науки не определяют её отличия от других форм знания.

4. Научный метод. Таким образом, все разговоры о том, что наука исходит из фактов, систематизирует их, выводит законы, стремится к истине верны, это

действительно неотъемлемые признаки науки. Но они не отличают науку от других форм знания. И парапсихология, астрология, алхимия, френология обладают ими, но это лженауки. В отношении материальных древностей также есть проявления, которые при общем подобии с археологией не могут быть отнесены к ней, а являются типично лженаучной деятельностью – все эти древние следы космических пришельцев, магические свойства мегалитов, разведка недр с помощью рогульки, “Воспоминания о будущем” Деникена и т.д.

Все адепты лженаук тоже вроде бы беззаветно любят тайную истину, стремятся к её открытию, но эта любовь остаётся платонической, не реализуемой в практике исследований. Дело не в ошибочности утверждений. И у науки могут быть ошибочные взгляды, и настоящий учёный не свободен от ошибок. Ведь учёный непременно действует на стыке с неизвестным, у него обычно лишь часть данных, остальное приходится предполагать, отвергая одно ошибочное предположение за другим. Без риска ошибок не пробьёшься к истине.

11. Но в том-то и фокус, что наука обрабатывает систему приёмов для избегания и выправления ошибок, систему контроля, регулярной проверки. Критичность и самокритичность, осторожность, проверка, отбор. Система обеспечения надёжности и фактов, и выводов. Это и есть *научный метод*. Его следует отличать от частных, конкретных методов исследования, какими в археологии являются типологический, стратиграфический, картографический и т.п. Это стандартные приёмы исследований для частных задач и специфических массивов фактов, выработанные практикой и теоретически обоснованные, подтверждённые опытом применения. А здесь речь идёт об общих *принципах научного исследования*, которым подчиняются все её методы.

Значение метода как критерия научности хорошо сформулировал не очень известный учёный, но умный педагог и трезвый мыслитель, Е.И. Регирер (1966: 80-101). Он, в частности, писал:

“Люди в наше время привыкли так высоко ценить научность, что находятся охотники приценить этикетку научности куда только удаётся... В действительности следует называть научным лишь то, что прибавляет новые знания, пользуясь научным методом. ... Можно сказать, что научный метод состоит в сочетании приёмов накопления надёжных фактов с проверкой их соответствия предположенным обобщениям, осуществляемой, возможно, более тщательно и детально” (Регирер 1966: 80-81).

Я думаю, что сейчас размывание границ науки происходит не от высокой оценки научности, а, скорее, от снижения её авторитета и обнищания учёных. от разрастания общественной роли разных религий, суеверий, магии и идеологических концепций. Но научный метод – это то, что может им противостоять.

В лженауках нет научного метода, а то, что называется в них теориями, настоящими теориями не является, так как вырастает не из проверки гипотез, а из случайных наблюдений и спекулятивных построений. Планета Марс была связа-

не в энциклопедии и потому войны (отсюда и её язык), знание её невозможно в принципе — следовательно, ставит вопрос: *Какова суть? Не философская — ведь философическое и объединение проблематично.*

Результат или формирует существование научного метода?

"Строит предположения о бесконечном процессе — инновации — и проверяет на совместимость фактов из области, которые из них следуют и вытекают — эти и есть научный метод. Эти и есть науки высшего и высшего уровня и инновации, особенно при инновациях. Но они могут не существовать из этой области, если только они не будут систематически проверены и проверены выходя за пределы инноваций" (Результат 1994: 11).

Результат показывает, что метод и процесс являются взаимосвязанными и способными проверять гипотезы для обращения их в достоверные знания или, по крайней мере, в такие знания, метод достоверности которых может быть установлен. С этой детализацией метод мы произносимся при анализе процедуры исследования.

12. Есть ещё одна особенность, отличающая науку от искусства и философии — составной частью в научный метод. Это часть научного метода заключается в том, что достичь невозможно, если заниматься учёные не станут. В науке есть *принципы невозможности*, сформулированные на основе невозможности проверки научных методов предшествующих эпох. Например, на уровне Академии наук не принято в рассуждении просить "вечного движения". Есть также принципы и в искусстве. Например, принципиально невозможно совместить в одном упорядоченные математические абстракции и типологию (см. Глейб 1992: 225-229).

Для науки характерны бесконечные возможности для поиска мысли в любом направлении, для любых комбинаций, объединяемых только одним общим свойством — безличностью.

Итак, решающим специфическим отличием науки является научный метод (Джексон 1881; Пуингаре 1916; Лабелет 1981; Палмарингов 1988; Духовников 1991). Это верно и для археологии (Williams 1975).

3. Значение метода. Лейбниц в статье о *Scientia generalis* говорил, что метод более важен, чем самые лучшие добытые им сведения, ибо он определяет "искусство открытия" в науке: "Один метод заключает в себе бесконечное множество решений" (Лейбниц 1964: 177). "Самые верные, основаны вещи, — говорил о методе академик И. П. Павлов — *Всё дело в хорошем методе*" (Павлов 1952: 16-20). Советский философ П. В. Копылов приходит к выводу: История познания показывает, что науки всё больше и больше становятся методами (Копылов 1961: 136). В науке подтверждаемая гипотеза становится либо теорией, либо фактом. Хорошо ведёт в предельно обширные частным методом (Сучинников 1968: 10-21).

Это особенно относится к археологии. "Археология — не более, чем метод и совокупность технических приёмов для сбора культурной информации", —

утверждал выдающийся американский археолог Уолтер Тэйлор (Taylor 1948: 41). Ну, это, конечно, крайнее заострение мысли, гипербола. В археологии есть и кое-что ещё – теории, концепции, открытия, целый мир древних культур, но действительно – убери из археологии метод – останется коллекция древностей, антикварианизм, ибо достоверная картина прошлого окажется недостижимой.

Мой противник по норманнскому вопросу покойный Аполлон Григорьевич Кузьмин высказал о научном методе очень верное суждение: “Наш век – век науки. Науку и учёного отличает, прежде всего, научный метод. Очевидно, о нём нужно говорить гораздо больше, чем мы это делали до сих пор” (Кузьмин 1968: 87).

6. Другие параметры науки. Наука – это не только система знаний, добытых определённым образом и потому надёжных, но и процесс их добывания, распространения и подготовки к использованию (само использование сюда нельзя отнести, так как оно охватывает всю человеческую деятельность). Существование науки предусматривает исследования и их обеспечение, организацию научных коллективов (поскольку многие исследования не под силу вести в одиночку), обмен научной информацией между учеными, подготовку научных кадров и их аттестацию.

Поэтому существование науки в стране определяется по наличию институций, обеспечивающих эти разнородные виды деятельности. Появляются они не вдруг и не все сразу, так что обычно возникновение науки в стране занимает некоторый период, в течение которого постепенно складываются эти институции и наука от зарождения, от отдельных ростков переходит к состоянию зрелой науки.

Перечислим эти типичные институции, параметры науки.

1) Наука должна добывать факты, *материал для работы* – в археологии это полевые исследования, разведка, раскопки; для всего этого снаряжаются *экспедиции* и организуется служба сбора информации от случайных находчиков; в других науках это наблюдения и эксперименты, иногда применяемые в археологии тоже.

2) Факты нужно *препарировать и накапливать* для дальнейшей работы (в археологии это реставрация, консервация, технологические анализы); для этого существуют специальные лаборатории и камеральные мастерские. Хранятся древности обычно в музеях. Некоторое значение в археологии имеют и частные коллекции. Отражаются материалы в полевых отчётах, каталогах, описях находок и т.д. Классический пример – знаменитые “корочки” Спицына, где он хранил разнообразные сведения.

3) Далее, требуется классифицировать факты, строить *систематику* своей науки – в каждой зрелой науке есть своя систематика. В археологии систематика огромная, в основном упорядоченная, представленная в ряде энциклопедий (например, первобытная – в многотомном “Реальлексиконе” Макса Эберта, античная

– в ещё более многотомной “Реальэнциклопеди” Паули – Виссова – Кроля, обе на немецком и конца XIX – первой половины XX века; трёхтомная энциклопедия археологии Пирсола на английском вышла совсем недавно – в 2007), но до уровня определителей (как в ботанике и геологии) эта систематика не доведена.

4) В науке выдвигаются *гипотезы, теории, концепции*, которые для систематической проверки и для того, чтобы в науке был прогресс, также должны накапливаться, систематизироваться, объединяться в *направления, течения и школы*. Эта часть хорошо представлена в монографиях по истории археологии (см. Daniel 1975, Trigger 2006; Клейн 2011).

5) Факты, их группы и теоретические положения обозначаются специальными терминами – в каждой науке есть своя *терминология*, нередко весьма громоздкая, образованная часто от греческих и латинских корней, в археологии палеолита – от французских, ныне в новых отраслях всё больше входят в моду англоязычные термины. Она представлена в словарях и учебниках.

6) Наука должна регулярно обнародовать факты и открытия – в печати, музейных экспозициях, в интернете и на встречах (заседаниях, конференциях, конгрессах), – чтобы каждый вклад как можно быстрее вводился в науку и принимал участие в обеспечении, подготовке и стимулировании дальнейших успехов. Система *публикаций* – специальных научных журналов, серийных изданий, сборников и монографий – существует в любой науке. Монографии рецензируются в журналах, помещаются в них и отдельные статьи, и так накапливается огромная *специальная литература*.

7) Разумеется, нужно завести и содержать специальные *учреждения*, наилучшим образом приспособленные, оснащённые и снабжённые для выполнения всей этой работы, с соответствующим штатом *специалистов-профессионалов* – академии, научно-исследовательские институты, музеи, учреждения по охране памятников.

8) Приходится организовать отбор и подготовку специальных кадров, наиболее пригодных для всех этих операций, наладить преподавание, создать учебники и т.п. *Высшее специальное образование* есть и у археологов.

9) А для проверки уровня этих кадров должны существовать *аттестация* учёных и специальные *учёные звания* – доктора наук и т.п.

10) Каждая наука заботится о том, чтобы конституироваться – определить и ограничить свой *предмет*, установить на него монополию, отмежеваться от соседних наук (не теряя с ними связь), выявить свою специфику по сравнению с ними и место в общей системе наук. Обычно каждая наука борется с близкими по тематике лженауками и отклонениями от научных принципов в своей среде, как церковь с ересями. Ведь такие отклонения дискредитируют эту науку в глазах общества и, нанося ущерб её репутации, уменьшают общественные ресурсы, уделяемые ей.

11) Для учёного очень важен неписанный (а не грех и записать его) кодекс *научной этики*, который бы удерживал работника науки от подтасовок, присвоения чужих работ, негуманных средств исследования, злоупотреблений выводами. Особенно он важен для археологии, поскольку её данные особенно уязвимы для искажения в силу невозможности проверить – раскопать раскопанный объект вторично: в ней сегодня полное исследование (раскопки) означает уничтожение.

Нужно только учесть, что наука – это не только деятельность, но и та система знания, на которую эта деятельность направлена, и те принципы, которым она подчинена. Без научного метода вся эта совокупность параметров окажется не наукой, а имитацией науки. Такова большая часть теологии и такова была значительная часть марксистско-ленинской догматики. Были институты, монографии, профессора, академики, конференции, но науки в этой отрасли не было. Была имитация науки в идеологических целях, по функции очень близкая религии.

7. Отклонения от научности. Мы всё противостоящее научности называем обычно антинаучным. Это не совсем точно. *Антинаучным* можно считать то, что противоречит основным законам, добытым наукой, то есть выступает против науки. А то, что просто не соблюдают основные принципы научной деятельности, лучше называть *ненаучным*. Это ведь может относиться к искусству, религии, другим занятиям. Помнится, нобелевский лауреат Ричард Фейнман говорил: “Ведь не всё, что не наука, плохо. Любовь, скажем, тоже не наука”.

Антинаучный характер носит и то, что маскируется под науку (лженауки) или претендует на научность, но ещё не доказало свой научный статус, оставаясь околонучными занятиями (паранауки).

Особый характер имеют те занятия, которые, сближаясь с той или иной наукой, лишь частично отвечают её требованиям, не обладают всеми необходимыми для неё свойствами. Вне зависимости от того, не доросли ли эти люди ещё до статуса учёного или, будучи учёными, отошли от научности, их деятельность можно рассматривать как *отклонения* от научности.

Есть три наиболее распространённых отклонений от научности: *дилетантизм*, *гипертрофированный профессионализм* и *провинциализм*. Дилетантизм особенно распространён и опасен.

А. Дилетантизм – это занятия наукой без достаточной профессиональной подготовки. Дилетанты – это (с итальянского *dilettanti*, от лат. *delecto* – забавляю, услаждаю) любители, те, кто проявляют большую тягу к занятиям искусством или наукой, но не имеют ни достаточного образования, ни времени на систематический труд. В XVI-XVII веках в Англии так называли культурных и состоятельных людей, увлекающихся античными древностями, собирающих коллекции и совер-

~~и~~ путешествия в Италию. Они создали Общество дилетантов – одно из первых научных обществ Англии. Дилетанты того времени принесли большую пользу археологии – из их коллекций образовывались музеи, из их обществ – академии.

Постепенно дилетантов вытесняли профессионалы, и дилетанты стали рассматриваться как пережиток и помеха, а обилие дилетантов – как позор. За бортом науки остался целый рой дилетантов, искренних любителей и энтузиастов. Они не сумели или не захотели принять на себя тягостные обязанности учёного, и в то же время не желали покинуть это поприще. Наивные любительские попытки решения трудных проблем всегда существовали в этой сфере и раньше даже преобладали в ней. Но тогда это были естественные явления, они соответствовали уровню тогдашних знаний. А теперь они вошли в противоречие с развившейся профессиональной наукой и, чувствуя сопротивление, ожесточились.

Археология всегда была для дилетантов привлекательна своей романтикой и своей кажущейся доступностью – всё кажется таким простым, нужно лишь обладать острым умом, трудолюбием и способностями Шерлока Холмса (а многие льстят себя надеждой, что обладают ими). Виднейший историк XIX века Т. Моммзен глумительно называл археологию “наукой малограмотных”. “Без сомнения, – писал Любор Нидерле, – предубеждение против археологии вызывается главным образом тем, что наукой этой, кажущейся с первого взгляда очень доступной, занимается много людей непосвящённых, простых дилетантов” (Нидерле 1898: III).

Любители и сейчас приносят пользу науке, когда вылавливают ценные случайные находки древностей, не дают им пропасть, приносят находки учёным, поддерживают деятельность учёных, участвуют в экспедициях. Агрессия дилетантов как злобное явление начинается тогда, когда, позавидовав славе учёных-открывателей и осенённые внезапной догадкой, любители возгораются жаждой славы и всячески проталкивают свою любимую идею. То есть когда они сами берутся за решение научных проблем, не пройдя специальной подготовки и не получив хорошей школы. Образованности им не хватает даже на то, чтобы уловить разницу в уровне своих писаний и профессиональной продукции учёных. Критику они воспринимают как зависть и круговую поруку профессионалов. Озлобленные неприятием, они жалуются во все инстанции и строят каверзы. С такими обычно много возни и неприятностей.

Эту категорию людей красочно описал Герцен в большой статье “Дилетантизм в науке” (Герцен 1948: 14-21).

“Дилетанты вообще – тоже друзья науки..., – писал он, – но не приятели современному состоянию её. ... Наконец, толпа этого направления состоит из людей вышедших из детского возраста и вообразивших, что наука легка (в их смысле), что стоит захотеть знать – и узнаешь, а между тем наука им не далась; за это они и рассердились на неё; они не вынесли с собою ни укрепленных дарований, ни постоянного труда, ни желания чем бы то ни было пожертвовать для истины. Они

попробовали плод древа познания и грустно поведали о кислоте и гнилости его, похожие на тех добрых людей, которые со слезами рассказывают о пороках друга. — и им верят добрые люди, потому что они друзья” (Герцен 1948: 14).

Таким образом, Герцен отмечает прежде всего нехватку трудоёмкого специального образования и лень его приобретать. Далее он говорит об игнорировании труда предшественников:

“...дилетанты подходят храбро, без страха истины, без уважения к преемственному труду человечества, работавшего около трёх тысяч лет, чтобы дойти до настоящего развития. Не спрашивают дороги, скользят с пренебрежением по извчату, полагая, что знают его, не спрашивают, что такое наука, что она должна дать, а требуют, чтобы она дала им то, что им вздумается спросить.

Строгий, удалённый от пафоса и личностей характер науки поражает их: они удивлены, обмануты в ожиданиях; их заставляют трудиться там, где они искали отдыха, и трудиться в самом деле. Наука перестаёт им нравиться: они берут отдельные результаты, не имеющие никакого смысла в той форме, в которой они берут, привязывают их к позорному столбу и бичуют в них науку. Заметьте, каждый считает себя состоятельным судьёю, потому что каждый уверен в своём уме и в превосходстве его над наукою, хотя бы он прочёл одно введение” (Герцен 1948: 18-19).

То есть он отмечает обычную для дилетантов самоуверенную и хлёсткую критику всех учёных. При этом, как он пишет, они требуют приноровить современную науку к их примитивному уровню знаний:

“... При первом шаге дилетанты предъявляют допросные пункты, труднейшие вопросы науки хотят вперёд узнать... Да так, чтоб определение было коротко и ясно, т.е. дайте содержание всей науки в нескольких сентенциях, — это была бы лёгкая наука! Что сказали бы о том человеке, который, собираясь заняться математикой, потребовал бы вперёд ясного изложения дифференцирования и интегрирования, и притом на его собственном языке?” (Герцен 1948: 21).

Надо признать, Герцен ещё в XIX веке уловил основные черты дилетантизма, охватившего ныне многие форумы в Интернете. Можно ещё добавить, против каких черт науки дилетанты выступают чаще всего:

- *Против обобщений и систематизации.* Так известный журналист Д. Лоренс в своей книге “Этрусские места” писал:

“А переживание всегда испорчено. Музеи, музеи, музеи, предметные уроки, снаряжённые для иллюстрации глупых теорий археологов, безумные попытки координировать и привести в жёсткий порядок то, что не имеет жёсткого порядка и не хочет быть координированным! От этого тошнит! Почему всякое переживание должно быть систематизировано! Почему даже вымершие этруски должны быть сведены к системе? Они никогда не будут сведены. Вы разобьёте все яйца и сделаете омлет, который не будет ни этрусским, ни римским, ни итальянским, ни каким-либо другим, а только систематизированной мешаниной. Почему несопоставимые вещи не оставить несопоставимыми? Если вы сделаете омлет из яиц курицы, зуйка и страуса, вы не получите великую амальгаму или объединение курицы, зуйка и страуса в

ничто, что можно было бы назвать «айсбердным», вы получите этот бесформенный предмет – омлет.

Так и здесь. Если вы попытаетесь сделать великую амальгаму из Черветери и Тарквинии, Ватей, Вольтерры, Чьюзи, Вейи, то вы не получите в результате суть *этрускости*, а вареную смесь, не имеющую жизненного значения вообще.

Музей – это не прямой контакт, это иллюстрированная лекция. А чего хочется, это действительно живого прикосновения. Я не хочу быть «инструментированным», как и многие другие люди – не хотят” (Lawtence 1933: 197).

С одной стороны, это одно из первых, очень ранних проявлений пост-модернизма, с другой – экспрессивное изложение дилетантского сопротивления строгой упорядоченности и систематизации. Дилетант хочет иметь свободу установления связей по произволу.

- *Против опоры на всю полноту фактов*, против настоящей эрудиции. Дилетант обычно тоже опирается на факты, но избирательно – только на те, что подтверждают его идею. Обычно говоря об успешных дилетантах-самоучках, приводят в пример Шлимана, раскопавшего гомеровский Илион. Он действительно изображал себя таким в своей автобиографии, но лишь чтобы подчеркнуть величие своих открытий и представить себя романтическим мечтателем. На деле до того, как отправиться на раскопки Трои, он засел на несколько лет в Париже, прошёл полный курс университета (Сорбонны!) и защитил в Германии диссертацию о Гомеровских древностях. Он был, безусловно, профессионалом. И его погрешности при раскопках – это ошибки профессионала, частично обусловленные уровнем тогдашней науки, частично его собственными пробелами в знаниях – у него не было хорошей практической школы.

А вот артиллерийский капитан Бёттихер, выступивший против Шлимана с сумасбродной идеей, что раскопанный памятник – не цитадель, а некрополь, кладбище, – это был дилетант чистейшей воды. Он выпускал книги, обвинял Шлимана в фальсификациях, Шлиману пришлось собирать специальную конференцию на месте раскопок, с приглашением Бёттихера. Конференция подтвердила правоту Шлимана.

- *Против метода*, против сути научного, профессионального подхода. Это апология “здорового смысла”. Здоровый смысл в общем, конечно, полезен и в науке. Гольбах отмечает, что он “достаточен для того, чтобы познать наиболее простые истины, отвергнуть наиболее вопиющие нелепицы, быть шокированным наиболее выпуклыми противоречиями. Здоровый человеческий смысл, весьма почтенный спутник в четырёх стенах своего домашнего обихода, переживает самые удивительные приключения, едва он отважится выйти на широкий простор исследования” (Гольбах 1772/1941: 3). Простейший пример – путь солнца от восхода к закату по здоровому смыслу толкуется как обращение светила вокруг Земли, и нужна была целая система доказательств, чтобы Галилей и Коперник смогли понять, что дело обстоит наоборот.

Ну, сейчас дилетанты в массе стоят вне науки. Добро бы, если бы существовали только эти два полюса. Тогда разделить их было бы просто, и новичкам можно было бы попросту указать на них, чтобы знали, чего опасаться и чему подражать. Но простого деления нет. Есть, конечно, крайности, но есть и масса промежуточных позиций, когда дилетанты по духу делают важные открытия, а профессиональные учёные не только делают грубые непростительные ошибки, но и занимают явно ненаучные позиции в каких-то важных сферах своей исследовательской деятельности.

То есть *дилетантизм* (уподобление специалистов дилетантам) оказывается явлением и в науке, и, если говорить об археологии, то корни его лежат в *слабости археологического образования, его подмене историческим* и в том притоке недостаточно подготовленных в археологию, который с этим связан.

Они могут занять в археологии и заметные позиции. Скажем, Т.С. Пассек (1937), прочтя книгу Б.Л. Богаевского “Орудия производства и домашние животные Триполья” написала в 1937 г. рецензию на эту книгу, которую озаглавила “О дилетантизме в науке”. Ну, это давний пример, а вот современный: Я.А. Шер (2009) написал и разместил в интернете рецензию на учебник своего в прошлом соавтора А.И. Мартынова, кемеровского профессора, бывшего заведующего кафедрой археологии, приводя такое количество грубых ошибок и неправильных написаний, какое может допускать только дилетант. Английского археолога Брайана Фейгана он превратил в двух – Бриана и Фагана; пишет о людях из пещеры Тешик-Таш, где найдены кости только одного мальчика-неандертальца; считает, что археология изучает прошлое по памятникам и вещественным источникам, и т.д.

Особую категорию дилетантов (самую близкую к учёным) составляют профессионалы смежных отраслей науки (то есть учёные “у себя”, дилетанты в археологии). Обычно это естествоведы и специалисты в технических областях. Владая виртуозно своей специальностью, они проникаются убеждением, что могут запросто открыть истины и в гуманитарных науках, полагая, что там-то особых сложностей нет и особой методики не требуется. Археология рассматривается ими как гуманитарная наука, слитная с историей и филологией, и охотников порезвиться в ней немало.

Так математик академик А.Т. Фоменко строит новую хронологию истории, ужимая на тысячи лет ныне действующую, построенную на письменных данных и естественнонаучных методах, и ликвидируя античный мир. Инженер-атомщик Феличе Винчи переносит Троию в Финляндию. Кандидат физико-математических наук и доктор философских В.А. Чудинов “расшифровывает” орнамент на горшках бронзового века, явно не славянских, и превращает его в славянскую письменность – “руницу”, на основании чего разгадывает “тайны археологии”. В отличие от работ Фоменко, ни один солидный научный журнал писаний Чудинова не принимает, он публикуется в основном в интернете. Список “великих теорий”, пропагандируемых в интернете, огромен – Гиперборея, славянские погребения в

палеолитическом Сунгире, астрономия и алгебра в палеолите (у В.Е. Ларичева), славянское государство Аратта в украинском энеолите у Ю.А. Шилова и др.

Иную разновидность этой категории представлял академик Б.А. Рыбаков. Сам археолог, он специализировался по славянской археологии, а писать начал и по археологии неолита, где его суждения были дилетантскими. Ещё скандальнее были его вылазки в языкознание, к которому он не имел ни малейшей подготовки (см. Клейн 1991). Вылазки его в фольклористику вызвали его ожесточённую дискуссию с гением фольклористики В.Я. Проппом (1962).

Это противоречие между дилетантским и научным подходами особенно ярко проявилось в гипердиффузионизме – возможно, потому, что миграции и влияния не только романтичны дальними ассоциациями, экзотическими передвижениями, но и затрагивают национальные чувства людей. Именно здесь переходы от смелых научных гипотез к безумным фантазиям и чудачеству, от научного подвижничества к пустой трате сил особенно показательны (этой проблеме посвящена книга американского археолога Роберта Уокопа “Утерянные племена и затонувшие материки” – Wauchop 1962; русск. перев. “Затонувшие материки и тайны исчезнувших племён” 1966).

Одна из линий, по которым направлялись усилия дилетантов, это выбор какого-нибудь известного народа или войска и прослеживание в археологии и этнографии следов его продвижений и влияний по всему миру. Другая линия – это выбор какой-либо яркой категории археологических объектов, конструирование народа или расы, соответствующих этим объектам (“мегалитической расы”, “народа кубков” и т.п.) и прослеживание их миграций по всем местам, где такие объекты встречаются.

Известный американский этнограф и археолог Уильям Глэдуин (William S. Gladwin) был по сути зажиточным дилетантом, ведшим раскопки на собственные средства. В 1947 г. он написал книгу “Люди из Азии”, в которой с упорством отстаивал идею, что доколумбовы цивилизации Америки ведут своё происхождение от древних греков. Каким образом? В 323 г. до н.э. сразу после смерти Александра Македонского его флот под командованием Неарха был разбит. Глэдуин предположил, что остатки флота уплыли на восток в Индию, оттуда в Юго-Восточную Азию, а из неё через Тихий Океан – в Америку. Они-то, мол, и дали начало цивилизации майя и перуанской в Андах. Конечно, триремы Александра технически могли проплыть такое расстояние на вёслах, но под парусами против течения и без компаса...

В археологии есть немало других примеров дилетантского подхода. Простейший здравый смысл и позволяет расценивать богатое погребение как погребение богатого, а обнаружение безынвентарных погребений первых римских пап вносит диссонанс в эти здравые суждения. Нужно догадаться, что богатство погребения зависит не только от состоятельности покойного, но и от обрядности. Расчленённые скелеты сразу же наталкивали на мысль о каннибализме, коль скоро

речь шла о первобытности. Но есть ещё много причин, по которым кости скелета могут быть разъяты и расчленены: обычай очистки покойного от плоти, перезахоронение, деятельность животных-землеросов. На енисейских стелах бронзового века прорезаны изображения живых существ, у которых из черепа вверх отходит древовидный рог (рис. 1). Но это не рог, не дерево, не головной убор (как его трактовали). С.И. Руденко догадался взглянуть на эти изображения под дальневосточным (скажем, китайским) углом зрения, а там нередко дракона располагают вниз головой, так что это его туловище. Частенько грубую керамику сразу же определяют как раннюю, а рафинированную, расписную – как позднюю. Но сравните трипольские сосуды IV тыс. до н.э. со славянской (роменско-боршевской) керамикой VIII в. н.э....

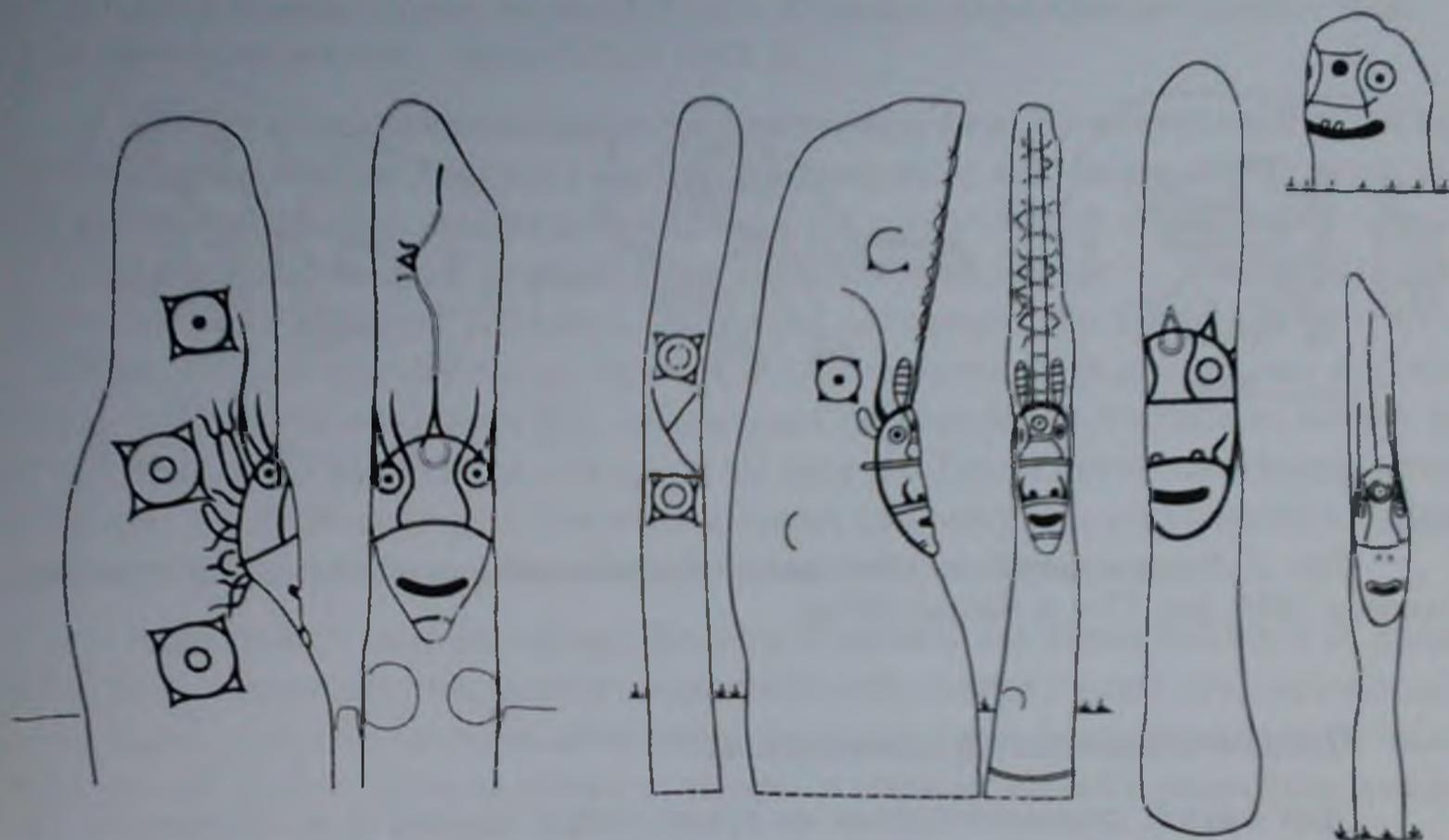


Рис. 1. Каменные стелы с личинами из Минусинской степи (Вадецкая 1967).

Парные погребения бронзового века издавна трактовали как супружеские (или мужчины с наложницей), свидетельства патриархата – со времён Равдоникаса и Артамонова. Когда мужской и женский скелеты лицом друг к другу – ещё куда ни шло. Но половина их – в скорченном виде один за другим впритык. Ну, ясное дело: мужчина спереди, женщина сзади – патриархат же. Каково же было удивление, когда по антропологическим данным задние скелеты оказались мужскими, а передние – женскими! Мне потребовалось проанализировать немало деталей, чтобы доказать, что это арийский ритуал, по которому покойников кладут в позе совокупления. Но в Индии издревле практиковалось разнообразие поз сонтия. Ясно, что там где избрана поза *a posteriori*, задний скелет оказывается мужским (рис. 2).

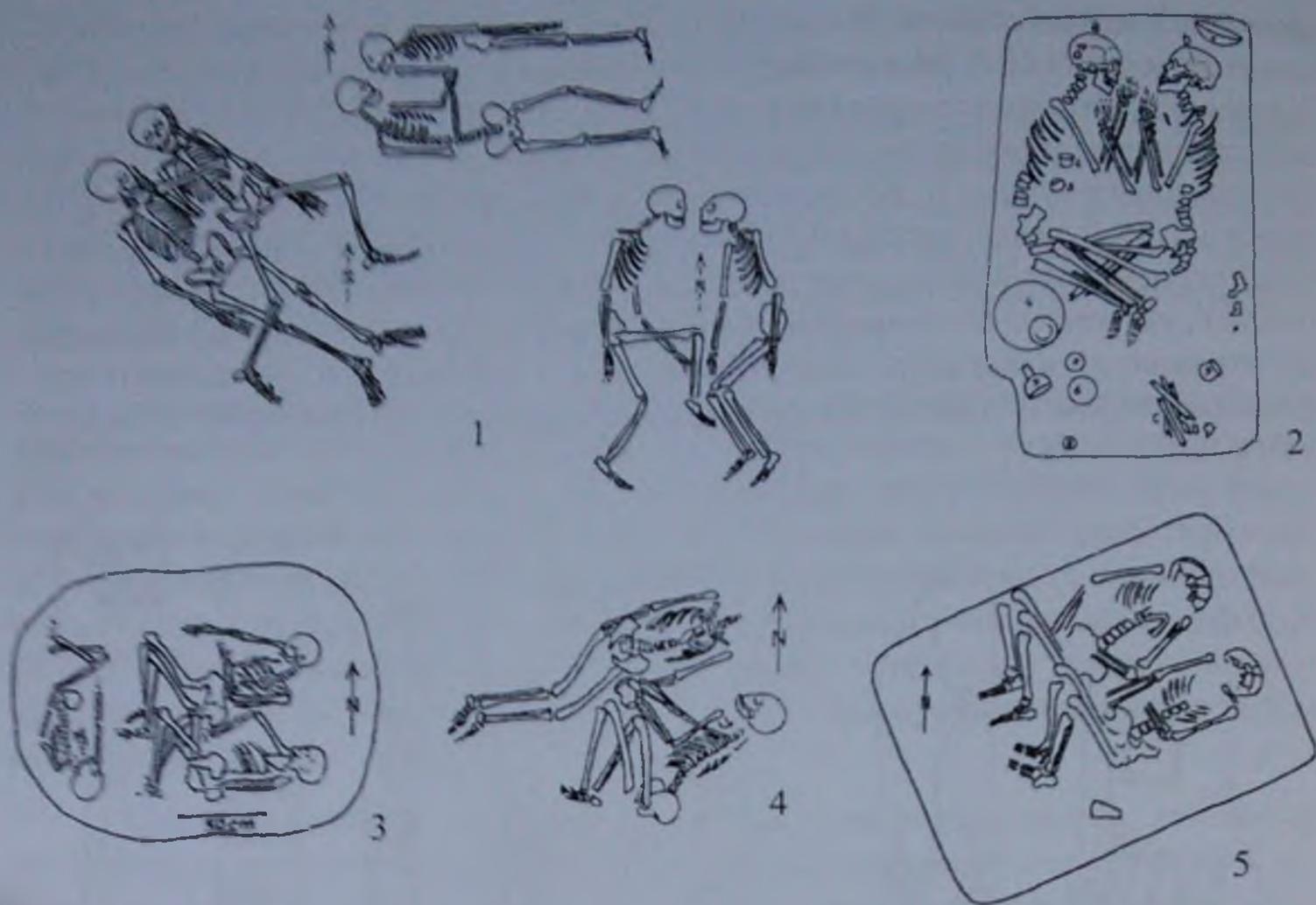


Рис. 2. Парные погребения бронзового века с покойниками в супружеских позах (Смирнов 1996, рис. 17.6, и Häusler 1974).

Таковы парадоксы здравого смысла.

Для людей, подвизающихся на грани между наукой и псевдонаукой, характерен фанатизм сродни тому, который охватывает футбольных фанатов. В борьбе, не имеющей разумных целей, они готовы сражаться против призрачного врага, якобы унижающего их команду, и вести бессмысленную войну против всех на стадионах. Политики нередко стараются канализировать ярость фанатиков в русло патриотического запала, быстро перерастающего в националистический. Фаны, оказывается, есть и в науке, и те же возможности манипулирования ими существуют.

В своей книге «Сумасбродства и заблуждения именем науки» Мартин Гарднер (Gardner 1957) находит, что есть нечто общее, объединяющее всех свихнувшихся фанатиков, всех сбредивших псевдоучёных. Во-первых, такой мономаньяк работает в полной изоляции от коллег по науке. Во-вторых, он считает себя гением, а своих коллег – несмышлёными тупицами. В-третьих, он уверен, что его критики ставят перед собой злостные, каверзные цели, что все его преследуют и чинят ему всяческие препятствия. В-четвёртых, он избирает для атак самых вели-

ких учёных и самые обоснованные теории. В-пятых, он пишет замечательные жаргоном (русские книги о парадигме (см. Мартиншан 1997; Белов 2005; Сердюков 2005)).

Есть ещё книга об исследовании Аппенцины и долбах типа фон Ленингена, о псевдо-археологии, сопряжённой с кудальгией, оккультными секретами пирамид и мегалитов (Fodor 1984; Harold and Eve 1987, и др.). В обзоре "Кудальгия археологии и псевдонаучные методы и теории" (1980 г.) Джон Кудл пишет об особенностях такой "археологии":

"Утверждения делаются и обосновываются с недостаточным вниманием или без внимания к их следствиям или организационной замкнутости системы объяснений... Альтернативные объяснения не рассматриваются, когда утверждение противоречит основной теории, потому что теории часто и неизвестна релевантно кудальге, только утверждение реально и верно" (Cole 1980: 5).

Как правило, воинствующие дилетанты ведут ожесточённую войну против трезвых учёных. Тур Хейердал с комором описывает, как, когда он впервые выдвинул свои идеи, его пранки в большом музее в Нью-Йорке селовязкой учёный и религиозный на его идеи назвали "Нет!", "Ни в коем случае!", "Вы ошибаетесь, полностью ошибаетесь!" (Сырова Хейердал добавляет, что книгу самого этого учёного "едва ли прочли десятка человек". Этот символический викинг так и не понял, что огромная аудитория его собственных бестселлеров побеждена не его археологией, а его мужеством – тем, что он пересёк Тихий океан на жалком плоту и святил своё путешествие в почти пять тысяч километров с углублением в древность на пять тысяч лет... Это отличная романтика, но плохая наука).

Фанатизм – опасная штука. Не только потому, что очень близка к безумию (фанатиков иногда зовут чокнутыми, свихнувшимися, говорят: рехнулся), но и потому, что фанатизмом от науки очень легко манипулировать – как и фанатизмом от футбола. А это грозит увести их очень далеко от науки – в воинствующий шовинизм и расизм.

В литературе можно встретить и противоположную точку зрения на дилетантов. Известный русский историкограф археологии С. П. Шавельев пишет:

"На первый взгляд время любителей давно кончилось. В храме науки им нечего делать. Никто не полустылит человека без диплома не то что в синхрофазотроне, но и в элементарному микроскопу. Применительно к точному естественному это, вероятно, так... А вот можно ли обойтись без любителей в области гуманитарного познания? Какое место отшельничества ответ на этот вопрос даёт всё та же археология" (Шавельев 2010: 379-380).

Далее С. П. Шавельев указывает на случайные находки и незамеченные специалистами памятники, которые пропали бы, если бы не краеведы, коллекционеры, случайные первооткрыватели. Волонтеры – неотъемлемые помощники археологов в полевых условиях. В этом есть зерно истины.

Более того, надо признать, дилетанты и сейчас привносят в науку свежесть восприятия, энтузиазм и нередко талант (Сухотин 1980; 1991). Но это способ-

но привести пользу только в том случае если не станет нецелесообразно вводить его вровень с учёным. Если он создаёт что-то ценное, пусть даже и что-то новое, ему вторгнуться на её территорию нужно прийти к нему — охватить, но тогда надо и в основные понятия, её основной объект фактов. С помощью науки не даётся никому

Надо признавать также и то, что интеллектуализм имеет форму в самой науке, так как она постоянно сталкивается с неизречённым, то есть в неизречённом, а в этой граничной области любой учёный оказывается в той или иной мере интеллектуалом.

Ныне интеллантские настроения оказались основным принципом идеологии — это явление постмодернизма, и постмодернизму имеет в своём фундаменте философия Кюда австрийца Фейерабенка. Работавшего в Америке. "Против метода" (Фейерабенка 1975/2007). Методу как сплехом жесткому идею он противопоставил реальность, в которой наука антропоцентрична. Виталие Фейерабенка считается единым различиями в научном сообществе. Кэри или метод упрям, наука уравнивается с другими формами знания и даже незначит и отвергается (что для постмодернизма не беда). Но в его работах находят живые возмущения против доктрин и омертвления методических правил, происходящие от этого.

Дело в том, что есть и отклонение от научности, принципально доктринистский интеллант — это именно доведение метода и научности до абсурда. Рассматриваем и это.

Б. Интегрированный профессионализм. Говорят, нехватка человеческого — это продолжение его доктринизма. Абсолютизация и превращение той или иной стороны научности тоже оказывается универсальным. В старое время говорили о "телеграфности" (от немецкого *Telegraph* — учёный, посылает русский интеллантской среде профессионализм, что немалым учёным особенно свойственно замыкаться в своих профессиональных умах и чужах). В англо-американской университетской среде таких же от мира есть учёных, занимающихся на учёной карьере, провозглашённой *Ph.D.* (от *Philosophiae Doctor*).

Какие же стороны научности абсолютизируются?

- **Схецизм** — это когда абсолютизируются принципы объяснения. Схецизм — полезное средство научной методики, необходимый компонент теории, составление схем помогает упрощать задачи. Но когда это используется чрезмерно и заслоняет реальность, налицо интелектуализм профессионализма. Например, хронологическую схему эпохи интеллантской философии эволюционисты быстро возвели в абсолют и перенесли на всю историю.

- **Доктринизм** — это абсолютизация регуляторов исследования. Если речь идёт о доктринации положений, сформулированных в классических трудах, то говорят о галлюцинации научности. Это не плохо, но цельные за всё старое (то *консерватизм*), а именно за регуляторы. Регуляторы как бы подменяют метод. Так в

археологии многие довольно долго держались за короткую хронологию, противясь радиоуглеродной революции (и я был в том числе). Рядом с тем, всем надоевшим и марксистско-ленинская догматика, которая 70 лет давила советскую археологию.

- *Редукционизм* – смещение применимости конкретных методов к предметным уровням работы, в частности – сведение сложного к более простому, например: социальных явлений – к биологическим, биологических – к химическим, тех – к физическим. Вообще-то это законный путь развития науки (углубление и материю, а значит, более дотошный анализ), но при нём требуется и смена методов работы, смена законов, ограничение задач. Если этого нет, то наличие не просто редукционизма, а порочный редукционизм.

Например, описывая богатые микенские могилы, Т.В. Блаштанская (1966: 55-56) констатировала, что погребённые в них отличаются от остального населения очень высоким ростом. Это различие исследовательница объясняла разницей в питании между знатью и беднотой. Поступая так, она, кроме классового мотива, естественного для марксистской среды, прибегла к редукционизму – свела социальные различия, причины которых могли быть различными (в том числе и антропологическими), к простейшему уровню – биологическому (ещё уже – к трофическому).

- *Гиперметодизм* – чрезмерное увлечение методом. Это когда за методом забываются цели его применения, когда применяется метод ради метода. Мощный методический аппарат работает впустую или приносит банальные результаты. Такие явления отмечали в Новой Археологии, осваивавшей математический аппарат и применение компьютеров. Многие адепты этого течения гнались за статистическим выявлением законов. Кент Фэйзерн с иронией отмечал, что среди законов, выявленных громоздкими подсчётами, были такие: размер поселений прямо пропорционален числу домов в нём: когда население растёт, число хозяйственных ям увеличивается. Он прозвал такие законы “законами Микки Мауса”.

Антрополог Каплан в работе 1964 г. “Проведение исследования” писал: “Дайте маленькому мальчику топор, и он тотчас выяснит, что всё, что ему встречается, надо рубануть. Ничего удивительного, что учёный формулирует проблемы как раз тем способом, который требует для их решения именно ту технику, в которой он выучен...”. Два археолога, Мур и Кин, выпустили в 1983 г. сборник на эту тему, который назвали “Археологические топоры и теории”. В открывающей сборник статье “Археология и Закон Топора” они пишут, что образ топора даёт глубокую метафору для значительной части современной археологии. На деле не всё в археологии нуждается в применении изощрённой методикой, статистических измерениях и т.п. Есть, скажем, типы, которые Ренфру называет очевидными, и я в своей “Археологической типологии” 1982-1991 гг. выделяю в особую категорию “эвидентных типов”. Что ж их выявлять-то сильной методикой, когда их особенность и так видна всякому (например, кикладские статуэтки, зооморфные “скипетры”, дисковидные псалмы, грузики Дьякова типа – рис. 3). Внутри них выделение подтипов трудное, но от других типов они отделяются легко.

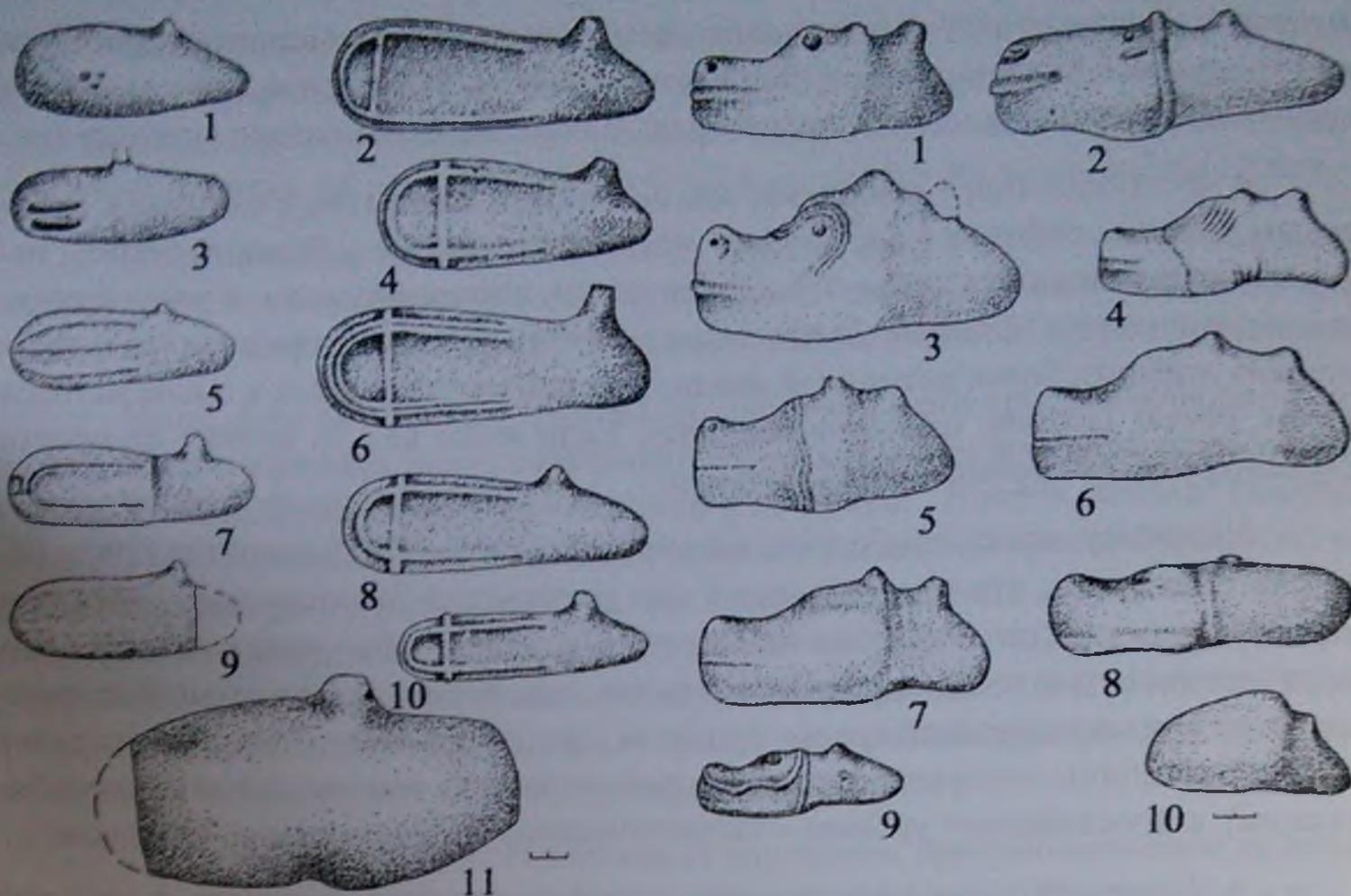


Рис. 3. Зооморфные скипетры энеолита схематические и реалистические (Дергачев и Сорокин 1986, рис. 2 и 3).

• *Гиперкритицизм* – абсолютизация необходимой стороны научного метода – критичности и самокритичности, полное отрицание возможности что-нибудь сделать. Слишком богатые знания и слишком изощрённый аппарат проверки часто производит разрушительное воздействие на выводы. Когда Ньютон формулировал закон всемирного тяготения, он не мог объяснить некоторых противоречий закону – и пренебрёг этим! Противоречия нашли объяснение несколько веков спустя. Если бы они остановили Ньютона, закон был бы сформулирован на несколько веков позже.

У меня есть ученик, очень талантливый и трудолюбивый. Он мог бы сделать очень много в археологии, но к огромным знаниям у него добавляется очень критический и самокритический настрой. Он пишет, в основном, сугубо критические, ядовитые, блещущие юмором статьи и рецензии. Как только он принимается за позитивное творчество, сразу же (заведомо) перед ним встают все осознаваемые им противоречия и препятствия, которые убивают зарождающуюся идею в корне. И почти ничего позитивного и крупного он до сих пор не создал.

В Англии гиперкритицизмом отличалась позиция Глина Дэниела и Кристофера Хокса, но их спасало то, что их практика противоречила их теории. В

теории они отрицали возможность выживания птиц, рыб и земноводных — и в то время инструкции, данные от реальности, утверждали, что, хотя бы существовали выживание птиц и культура, жизнь существовала в материальном мире.

Гиперкритицизм подразумевает разделение науки. Так же и интеллектуалы, социальные дилетанты, которые имеют схожий вид и не способны к глубокому пониманию особенностей и проблем. Но чтобы такие дилетанты действительно вели себя в науку, то должны быть дилетанты с другой целью — чтобы узнать, сформировать, принципы науки и уважение к методологии исследования.

Что ж, в сфере мысли критика решений и решений на черном фоне (белом) не бывает. Наука не исключение.

- **Гиперспециализация** — забывание в своей узкой сфере исследований и нежелание выходить за её пределы, расширять её. Это возможно только если человек дилетантом, не сумев осмыслить иные материалы и методы. Сам по себе этот страх, если он не чрезмерный, полезен: он удерживает от дилетантства, заставляет проявлять осторожность. Но всё имеет свою цену. За узкую область знания устанавливается приводит к изоляции от всего нового, от прогресса науки. Часто именно этот страх лежит в основе сопротивления эмпирической теории, традиционных методов археологов — формализации и компьютеризации. Дело в сфере и в этом страхе скрывается сила привычки и жесткость мысли.

В. Провинциализм — третье отклонение от научности. Провинциализмом принято называть проявления мелкотравчатости и отсталости, типичные для учёных, пребывающих в провинциальной среде и оторванных от проблем и достижений крупных научных центров — Большой Науки. На деле провинциализм не обусловлен строго географическим положением. Отличный пример — палеонтик В.А. Ранов, который всю жизнь провёл в Душанбе, далеко от центров изучения палеолита, а работал на самом передовом уровне и был востребован и уважаем. Можно жить в провинции и работать вполне на уровне передовой науки, хотя это и труднее, гораздо труднее, чем будучи в центре. И можно быть в самом передовом центре и оставаться глубоко провинциальным работником (это, кстати, очень легко).

Провинциальный характер проявляется, прежде всего, в отсутствии должной информированности о современных событиях в науке. Учёный провинциального склада не в курсе современных течений, не читал новых современных научной литературы, вообще он не читал необходимых книг по теме (если отсутствуют в провинциальных библиотеках), ссылается на нужные ему факты из случайным, не лучшим источником, с пропусками и искажениями. Он не обладает всей полнотой фактов по избранной теме, его исследования обычно посвящены только местным памятникам, и аналоги подбираются с уже знакомой территории. Вообще такой учёный страдает узостью кругозора.

Нередко такие учёные готовы переоценивать значимость древности и древних событий в их узком очаге и все мировые события рассматривать как порождённые стимулами из их местности.

Российская археология долго была провинциальной. Равдоникас был прав (или почти прав), говоря в 1930 г.: "Монтелиусов у нас нет". Причины ясны: общая отсталость страны, меньше средств на археологию, культура населения была ниже, чем в Западной и Центральной Европе. Но советская археология стала ещё более провинциальной: коммуникация с остальным миром оборвалась, культурный слой населения сильно поредел, будучи вырезан репрессиями (в том числе многих археологов), научная деятельность подавлена идеологическим прессом, а знание языков стало редкостью. Только послевоенная археология стала действовать в более свободной обстановке, а интернет усилил возможности получать информацию, но ассигнования на археологию резко сократились.

Впрочем, американская археология тоже до первых десятилетий XX века включительно была глубоко провинциальной.

В России было очень развито *краеведение*, и археология составляла его значительную часть. Археологическое краеведение не только удовлетворяло естественное любопытство обитателей любого уголка страны, не только развивало местный патриотизм, прививая любовь к малой родине и поощряя людей к её благоустройству, но и помогало развитию наук. В частности археологии оно помогало весьма существенно, осуществляя поиск новых источников и вводя их в оборот. В то же время армия краеведов поставляла людей, претендовавших на большее – многие краеведы хотели не только поставлять материал, но и давать ему интерпретацию, а на это у них обычно не хватало образованности, знаний и крутозора, они не владели научной методикой. Краеведческий уровень интерпретации – это разновидность провинциализма.

Ныне интернет произвёл радикальные перемены в коммуникации и обмене информацией, а децентрализация советской археологии сильно изменила соотношения между археологией столицы и новыми археологическими центрами, возникшими во многих крупных городах. Если раньше более или менее значительные события происходили в археологии Москвы, Ленинграда и Киева, ещё, пожалуй, Новосибирска, остальные же города имели только слабенькие очаги археологической науки, то сейчас Киев отошёл другому государству, столицы заметно ослабели, а Новосибирск стал центром вровень с Москвой и Петербургом, в Ростове, Екатеринбурге, Челябинске, Воронеже, Саратове, Самаре, Иркутске, Омске, Томске, Кемерове и многих других городах России возникли значительные отряды археологов, группирующихся вокруг музеев и кафедр археологии местных университетов.

Но и в прежнее время можно было преодолевать местные условия, толкавшие к провинциализму. За рубежом переводились не только те книги наших археологов, в которых публиковались нужные западным археологам материалы,

но и теоретические работы (например, в 1933 г. книга В.А. Городцова “Типологический метод”). М.И. Ростовцев, оказавшись в эмиграции, занял ведущее положение в американской и мировой науке по экономической истории древнего мира.

Когда в 1977 г. вышла моя “Панорама теоретической археологии”, западные археологи высказывали в печати удивление, что такие осведомлённость и эрудиция оказались возможны в наглухо запертом Советском Союзе. Удивлялись они и объективному тону дискуссии. А в 90-е годы меня стали приглашать с докладами и лекциями в наиболее сильные университеты мира – не учиться, а учить. Я напоминаю об этом не для того, чтобы потешить своё самолюбие или стимулировать свой карьерный рост (не тот возраст), а чтобы показать, что в любых условиях можно избежать провинциальности.

Конечно, центр создают политические, экономические и культурные условия, но очень много значат и люди, если они имеют способности и волю стать центральными фигурами науки.

Глава 2. Роль логики в археологическом исследовании

1. Логика в археологии. К сожалению, логика у нас выброшена из школьных программ, хотя в пыльных закутках библиотек ещё можно найти школьные и вузовские учебники логики (Виноградов 1948; Челпанов 1961; Бочаров и Маркин 1994) и, конечно, есть новые учебники – для юристов и философов.

Логика изучает законы и формы правильного мышления. Но людям свойственно считать, что учебник здесь не нужен: они и так мыслят правильно. Как сказал энциклопедист д'Аламбер, книги, трактующие об искусстве рассуждать, полезны только для тех, кто может без них обойтись. На первый взгляд, остроумно подтвердил общее небрежение логикой. Но глубинный смысл этого высказывания в том, что дураки не понимают своей глупости и не ощущают надобности в подспорье, а те, кто мыслит здраво и обладает умом, понимают пользу от его совершенствования.

Ведь логика – это продолжение той же математики, математика без чисел. Или, может быть, лучше сказать математика есть продолжение логики, оснащение логики числами. Обе науки вооружают человека правилами мыслительных операций, помогают делать мышление формально верным и прозрачным, упрощать сложные операции, избегать сбоев в мышлении и путаницы. А математику пока ещё из школьного образования не догадались исключить.

Коль скоро всякое исследование подразумевает нить сложных рассуждений, любой науке логика необходима. Ни одна наука не может обойтись без классификаций, а классификация – это логическая операция.

Крупнейший современный шведский археолог Матс Мальмер выразил своё убеждение чётко: “Если археология не придерживается законов логики, то она – не наука” (Malmer 1962: 806). Британский лидер Новой Археологии Дэвид Кларк писал: “Тщательное критическое рассмотрение примеров и доказательств, используемых в археологии, тотчас же показывает фундаментальное значение логики для археологического исследования” (Clarke 1973: 15). На логике построена вся теоретическая концепция Гардена, хотя сам Гарден называет свой подход *логистическим*, придавая этому значение: “наподобие логики”, как бы логика, но не строгая (в широком же обиходе *логистика* – это наука об управлении потоками любых ресурсов, информационных и материальных).

В любом *рассуждении* логика различает три узловых момента: понятия – суждения – умозаключения. *Понятия* – это наши представления о предметах и явлениях действительности (кремь, орудие, стрела, война), выраженные в общих и существенных признаках. Отношения между понятиями выражаются в *суждениях* (наконечник стрелы сделан из кремня; металлические предметы в этом памятнике не найдены); а отношения между суждениями образуют *умозаключения* (если в данную эпоху все наконечники стрел сделаны из кремня, то, вероятно, металл ещё не был известен).

2. Понятие. Совокупность признаков, образующих понятие, составляет его *содержание*, а совокупность предметов или явлений, подпадающих под понятие, – его *объём*. Чем богаче понятие по своему содержанию, тем уже оно по объёму (ибо чем больше признаков мы включим в содержание, тем меньше найдётся предметов с таким сочетанием). Для нескольких понятий с богатым и разным содержанием может найтись какое-то количество общих признаков. Например, боковые, концевые и другие скребки – все имеют признаки скребков – затупливающую ретушь. Эти общие признаки образуют более бедное понятие (скребок), которое оказывается охватывающим все эти богатые понятия. Такое охватывающее понятие называется *родовым*, а входящие в него – *видовыми*. То есть понятия соотносятся друг с другом как род и вид, образуя *соподчинение*. Каждый вид может выступать родом по отношению к ещё более богатым и узким понятиям. Образуется как бы ветвящееся дерево, которое в логике получило прозвание “древа Порфирия” (по греческому философу III века).

Различают понятия *единичные* (прилагаемые к отдельному предмету, объём их равен единице – например, когда мы говорим: “обнаружено кремневое оружие такой-то формы и такого-то размера”) и *общие* (прилагаемые к множеству однородных предметов или явлений, обозначая каждое из них: например, “ручное рубило” – ко всем ручным рубилам). Есть ещё *собирательные* понятия – это такие, которые прилагаются только к совокупности предметов или явлений, но не к каждому из них: как лесом невозможно назвать каждое отдельное дерево, так археологической культурой, строго говоря, нельзя назвать каждый отдельный предмет, ей принадлежащий, хотя бы он и был очень опознаваем.

Фатьяновская культура, катакомбная культура, трипольская культура, Майкопский курган, тиара Сайтафарна – всё это *индивидуальные понятия*. Это ещё один вид понятий, важный для истории и археологии. У всех остальных понятий чем богаче содержание, тем уже объём. Объём индивидуальных понятий не меняется от богатства или бедности содержания. По объёму индивидуальные понятия совпадают с единичными, но по содержанию и принципу образования они другие. Существенное отличие индивидуального от единичного – в его подчёркнутой и общезначимой уникальности. Единичное понятие конкретно и в данном контексте одно. Индивидуальное – ещё имеет и собственную роль в любом контексте. Обычно такое понятие имеет и собственное имя.

Есть несколько работ логиков о проблематике, связанной с понятиями (Сагатовский 1961; Войшвилло 1971), есть и специально археологические (Frerichs 1981). Но археологов особенно интересуют несколько тем этого круга.

А. Определение (дефиниция) понятия. С помощью *определения* понятия раскрывается его содержание, т.е. его смысл (Горский 1974; Пона 1976; Savigny 1976; Gorsky 1981). *О-предел-ение* буквально означает указание пределов, *де-финици-ия* – по латыни то же самое: указание предела, конца (*finis*). Имеется в виду

указать, что входит в содержание понятие, а что – не входит, остаётся за его границами. То есть нужно перечислить общие и существенные признаки понятия. Археологи всё время имеют дело с определением понятий, так как вводят новые понятия, проверяют и оспаривают верность старых. То и дело им приходится давать определения типов, культур, видов памятников, эпох, течений и школ археологии, наконец.

В учебниках логики обычно приводится чёткая формулировка: “Чтобы определить понятие, необходимо и достаточно указать ближайший род и видовое отличие определяемого понятия” (Виноградов 1948: 24). Только такое определение ограничивает понятия. Например, концевой скребок есть такой скребок (родовое понятие), у которого ретушь, образующая рабочий край располагается на торце пластины или отщепа (видовое отличие). И приводятся *правила определения*:

1) определение должно быть соразмерным, т.е. ни слишком широким, ни слишком узким – все существенные признаки должны быть включены и ни один не должен быть лишним;

2) определение не должно делать круга, то есть нельзя определять посредством того, что нужно определить (это был бы порочный круг – *circulus vitiosus*); например, примат – это человекообразное, а человек – это разновидность примата;

3) определение не должно быть отрицательным, потому что, указав, чем определяемое не является, мы оставляем слишком много, чем оно может быть;

4) определение должно быть ясным – не метафоричным, не двусмысленным. Это правило очень часто нарушается постмодернистами, обожающими метафоры. Например, постструктуралист Ролан Барт в 1953 г. так определял “стиль”: “...под именем “стиль” возникает автономное слово, погружённое исключительно в личную, интимную мифологию автора, в сферу его речевого организма...; стиль – это форма без назначения; ...стиль – это его одиночество” (Барт 2000: 54; ср. Barthes 1953). Попробуйте понять, подходит ли то или иное конкретное явление под бартовское понятие стиля...

Исходя из собственной практики, я бы добавил к этим правилам ещё пять (если не правил, то советов):

1. Определение должно исходить из потребностей научной практики, то есть должно быть полезным. Иначе всё может вылиться в бесплодную игру дефинициями. Я находил такую игру в искусствоведческих работах по определению понятия “стиль” (см. мою рецензию – Клейн 2004б).

2. Оно должно исходить из системы понятий, отличая избранное понятие от смежных. Иначе не определить род, видом которого избранное понятие является. Так, когда я определял понятие “тип”, пришлось учесть его соотношение с понятиями “класс”, “типический”, “типология”, “классификация”, а понятие “стиль”

оказалось принадлежащим к той же системе и без неё непонятным и не определенным (см. Клейн 1991а: 161-165).

3. Желательно, чтобы понятие учитывало диалектичность явлений – переходы, расплывчатость границ, противоречивость, взаимодополнительность, и оно не должно претендовать на абсолютность. Когда я вознамерился определить “археологический источник”, оказалось, что есть целый ряд синонимичных понятий – “антик”, “памятник”, “вещественная древность” и др., и каждое из них слегка отличается от избранного (Клейн 1978б). Когда я встал перед необходимостью понять, что такое археологическая теория, то для понятия “теория” пришлось построить схему соотношений с противоположными понятиями – “факт”, “практика”, “гипотеза” и др. (Клейн 1978а).

4. Оно не должно опираться на такие исходные понятия, которые сами расплывчаты, нечётки и не совсем понятны. Скажем, когда мы определяем некую культуру как культуру боевого топора или культуру шнуровой керамики, то должно быть понятно, что мы понимаем под этим общим обозначением. Например, мы же не относим сюда культуру воронковидных кубков, хотя у неё есть и боевые топоры, и шнуровая керамика!

5. Определение должно быть, насколько возможно, коротким и чётким, сформулированным на хорошем языке. Ошибочна надежда, что косноязычные люди найдут себя в археологии.

Наиболее частые ошибки, совершаемые археологами (и, конечно, не только ими) при работе с определениями, заключаются в незамечаемой подмене определения другими логическими приёмами, которые сами по себе допустимы и полезны, но не в функции определения. Эти *приёмы, заменяющие определение*:

1) *Указание* (в частности, это пример – конкретная вещь, музейный экспонат, или изображение – рисунок, фотография). В археологии существует культ изображения – рисунка, чертежа, фотографии. Еще И.Е. Забелин поучал:

“Одни описания, без изображений, с какою бы точностью они ни были исполнены, что вообще случается очень редко, никогда не дадут науке основательного материала. Описание, как рассказ о предмете, к тому же о предмете невиданном и совсем новом, никак не может равняться изображению этого предмета. К тому же для иных предметов очень трудно найти даже и подходящее название, – так они невинны и своеобразны. Поэтому каждый отчёт о раскопке должен бы сопровождаться изображением всех найденных вещей” (Забелин 1879: 383-384).

Забелин здесь в основном прав. Но это в сопоставлении изображения с описанием, хотя и описание оно всё же не заменит.

Ещё того хуже при сравнении с определением, то есть если рисунок используется в функции определения. Определение должно указать отличительные признаки. Читатель или слушатель остаётся в недоумении, какие именно признаки имеются в виду, ведь в реальной вещи и на изображении их бесконечное множе-

ство. Возможны недоразумения: читатель примет за определяющие признаки совсем не те, которые имел в виду автор. Признаки здесь вообще не указаны, только объекты – содержание подменено объёмом. Мальмер критиковал даже “короля археологии” Монтелиуса за то, что тот пренебрегал словесными определениями, подменяя их рисунками (Malmer 1962: 349, 576-577). Мальмер требовал словесных дефиниций (Ibid., 884). Изображения в археологии чрезвычайно важны, но они не могут заменить определения. Они его наглядно поясняют.

2) *Описание* – перечисление большого ряда признаков, из которых далеко не все являются определяющими по мысли автора, но определяющие не выделены. Описание, как уже сказано, не вполне заменимо рисунком и не заменяет его. И уж, конечно, оно не заменяет определение. Оно имеет свои функции, но это не функции определения.

3) *Характеристика* – перечислены выдающиеся признаки, но опять же не определяющие.

4) *Сравнение* – предмет сравнивается с похожими, и читателю предоставляется возможность самому делать выводы об их объединении в один тип или класс – здесь также автор уходит от того, чтобы дать строгое определение (и от ответственности за него).

5) *Различение* – предмет сравнивается с непохожими для того, чтобы читатель сам сообразил, какие объекты выделяются в данное понятие. Иногда это называют “определением через противоположность”. Недостаток тот же.

Это всё логические ошибки.

Но родо-видовое определение не всегда применимо. Например, самые общие понятия не могут быть определены через род – для них нет рода. Сложно определять так и индивидуальные понятия – этому препятствует их уникальность. Однако кроме классического определения через род и видовое отличие (1) в специальной литературе (Баженов 1973; Ревзин 1977) можно найти и другие виды определений. Они не очень далеки от отмеченных приёмов, заменяющих определение:

2) *Остенсивное* определение – через указание объектов на практике, перечислением примеров (*ostensivus* – показываемый, видимый). Чем это отличается от указания? Разве что количеством примеров. Особенно качественным считается *экстенсивное* определение – через перечисление объектов. Но и здесь содержание подменено объёмом.

3) *Содержательное* или *интенциональное* – совокупностью характерных свойств. Это весьма напоминает характеристику, только опять же умножает её, что не спасает от пороков, если в функции определения. Это определение особенно пригождается применительно к индивидуальным понятиям: приходится отбирать и суммировать только необходимый минимум характерных черт, признаков, существенных для выделения индивидуальности.

4) *Рекурсивное* – определение через функционально схожие явления. Рекурсивность – это свойство образовывать разные структуры из одних и тех же модулей, основываясь на циклических и повторяющихся процессах. То есть читателю предоставляется опять же самому отыскивать определяющие признаки, сопоставляя явление со схожими – как в операции сравнения. Причём очень похоже на порочный круг: явление определяется через такие же явления, а их как определить?

5) *Генетическое* – указанием происхождения или способа получения данного предмета или явления. Но могут быть разные явления одного происхождения.

6) *Антидинамическое* – через отношение (в частности противоположность, полярность): необходимость – через случайность, жизнь – через смерть.

7) *Системно-структурное* – изменяя место понятия в системе, в оппозициях другим понятиям. Это основано на том, что обычно понятие выступает в разных функциях, разных ракурсах и может быть определено с разных сторон. То есть могут быть даны разные определения одному понятию. Как заметил В.И. Ленин, читая “Науку логики” Гегеля, “Дефиниций может быть много, ибо много сторон в предметах” (Ленин 1963: 228). Это нарушило бы правило соразмерности, но разные определения выступают лишь в разных системах отсчёта.

Так, задаваясь целью определить, что такое теория в науках типа археологии, я рассмотрел позицию теории в разных системах отсчёта, в разных оппозициях: теория – метод, теория – эмпирика, теория – гипотеза, теория – факт и т.д. (Клейн 1978; 2004: 247-260). Каждая из этих оппозиций позволяет дать частное определение теории (вроде бы по забракованному только что принципу различения), но, составив их все (и получив круг из многих оппозиций), я пришёл к лучшему пониманию того, что такое теория и сумел в итоге дать своё определение родо-видовое: Теория есть программа переработки информации, основанная на объяснительной идее и т.д.

Более того, нередко в подобных случаях ракурсы одного и того же понятия, выступающие в разных контекстах, получают разные наименования, то есть разными терминами обозначаются синонимические понятия (не вполне, однако, тождественные). Так, анализируя понятие “археологические источники”, я нашёл ряд их синонимов, выступающих в разных контекстах: материальные древности, антики, археологические памятники, археологические остатки и др. (Клейн 1978: 181-197). В английском языке археологам понятен термин *archaeological sources* (*source* означает буквально “источник”), но чаще в этой функции употребляется термин *archaeological record* (*record* означает буквально фиксацию, запись).

Так что всё-таки каждая оппозиция даёт основу для отдельного определения и отдельного понятия, и несмотря на пользу от их сопоставления и обобщения, единственно строгим и безукоризненным определением следует считать пере-

числение существенных признаков, сокращенно выступающее как родо-видовое определение.

О значении *дефиниций* для науки существуют самые разные мнения. Шведский археолог Матс Мальмер провозглашает: “Решающий момент, ... как всегда, в археологии – дефиниции типов... Тип возникает в тот момент, когда для него формулируют точную дефиницию. Без дефиниции нет типа” (Malmer 1962: 723, 881). По Мальмеру, в исследовании дефиниция должна идти первой (что явно ослабляет обоснованность самой дефиниции). Американский археолог Роберт Даннел пишет: “Значением термина является его дефиниция, не его применение, а без дефиниции термин ничего не означает” (Dunnell 1971: 4). В этом есть рациональное зерно. Напротив, многие готовы свести как раз конечный результат исследования к дефиниции. Добились дефиниции той или иной археологической культуры, эпохи или явления – и вопрос исчерпан.

С другой стороны, классики марксизма относились к дефинициям скептически. Ф. Энгельс в “*Анти-Дюринге*” писал, что “дефиниции не имеют значения для науки, потому что они всегда оказываются недостаточными. Единственно реальной дефиницией оказывается развитие самого существа дела, а это уже не дефиниция...” (Энгельс 1977-78/1961: 634). Но он тут же оговаривал что дефиниция часто бывает полезна и даже необходима, а вредить не может, если от неё не требуют больше, чем она может дать. Ленин отмечал “условность и относительность всех определений вообще, которые никогда не могут охватить всесторонних связей явления в его полном развитии” (Ленин 1917/1958: 386). И это верно. Но нужно иметь в виду, что классики марксизма занимались не столько наукой, сколько политикой и полемикой, в которых жёсткость дефиниций мешала. Наука в них больше заинтересована.

Б. Деление понятий. Вот операция, с которой всё время сталкивается археолог в своей работе с понятиями – ведь это логическая основа классификации материала, а классификация занимает львиную долю кабинетной работы археолога.

Деление раскрывает объём понятий – количество и набор объектов, покрываемых им. Логических *правил деления* немного – всего три:

1) Деление должно быть соразмерным или адекватным, то есть оно должно исчерпывать объём понятия – объектов, не затронутых им, не должно оставаться, но и лишних подразделений (без объектов) не должно быть.

2) Члены деления должны исключать друг друга. Они не должны налезать друг на друга, имея общие объекты. Виды в содержащем их роде – как ящички в каталожном кубе. Объект должен входить либо в один вид, либо в другой, он не может находиться посередине или входить в оба объекта сразу.

3) Деление производится по одному основанию, одному критерию, одному параметру. То есть признак, по наличию или отсутствию, или вариативности которого производится деление, должен быть одним для всего объёма делимого понятия. Нельзя часть понятия делить по одному критерию, а другую – по другому, третью – по третьему. Часто цитируется пример Борхеса, якобы из древней китайской энциклопедии, где животные подразделены на следующие классы: а) принадлежащих императору; б) бальзамированных; в) прирученных; г) молочных поросят; д) сирен; е) сказочных; ж) бродячих собак; з) включенных в настоящую классификацию; и) буйствующих, как в безумии; к) неисчислимым; л) нарисованных очень тонкой кисточкой из верблюжьей шерсти; м) и прочих; н) только что разбивших кувшин; о) издалека кажущихся мухами.

Если вы думаете, что подобные классификации сейчас невозможны, то приведу пример из монографии Т.Б. Поповой (1955: 67-68). Исследовательница различала в катакомбной культуре шесть вариантов: пять территориальных (“локальных”) и один также и хронологический. Попытайтесь составить графическую схему такого членения катакомбной культуры – хронологический не может быть один, непременно выделится и второй. А относительно территориальных не сказано, какие из них затрагиваются хронологическим членением. Ясно, что хронология и хорология (территориальный аспект) – разные основания деления.

В. Понятие и действительность. В науке вообще, а в археологии в частности, не раз вспыхивал спор о соотношении понятия с фрагментами реальности. Спорили о том, являются ли понятия только отражением действительности и образуются исключительно под её воздействием, или они суть только наш умственный инструмент, налагаемый нами на действительность, и существуют в нашем мозгу априорно. От решения этого вопроса зависит свобода формирования понятий – должны ли мы придерживаться реальности или свободны изменять свою систему понятий.

В известной мере это старый спор материализма с идеализмом – спор, который легко решить только путём отвержения крайних проявлений (вульгарный материализм, с одной стороны, измышления сверхъестественных сил – с другой). На деле, если их отвергнуть, остаётся поле для раздумья и разных частных решений: есть здравые основы у материалистического мышления, есть резоны и на стороне идеалистического подхода. Но, по счастью, здесь не только этот философский спор, но и методологическая составляющая. Ясно, что отрыв от реальности сделает систему понятий ложной и бесцельной, а отказ от творческой свободы не позволит строить теории и создавать новое. Очевидно, в понятиях сказываются обе стороны: и отражение действительности, и конструктивные силы человеческого сознания.

В археологии эта дилемма очень ярко представлена в споре о характере выделяемых типов – являются ли они реальными, открываемыми в материале, то

есть они содержатся в нём, или же они суть конструкции нашего ума, создаваемые нами и налагаемые на материал, навязываемые ему. Первые получили название *эмпирических* (их называют также естественными, наблюдаемыми или опознаваемыми), а вторые названы *условными* (эти называют также искусственными, нарезанными, навязанными, произвольными). Спор этот особенно ярко развернулся в американской археологии середины XX века. На эмпирическом характере типов настаивал Элберт Сполдинг, их условность отстаивали Джон О. Бру и Джеймс Форд.

“Никто не «открывает» культуры и никто не «находит» типы, – заявил Бру. – Исследователь не «опознает» тип, он *создаёт* его и *включает* в него объект. Объекты не «принадлежат» к типам и не «распадаются» на типы, их размещает по типам исследователь. ... Нет типологических систем, на деле внутренне присущих материалу... Классы – это сущности и реалии только в уме исследователя, у них нет другого существования... Нет такой вещи, как тип, к которому по необходимости «принадлежит» объект” (Brew 1946: 76-77).

Форд рисовал схемы, в которых было показано, как постепенно изменяются свойства от вещи к вещи, от комплекса к комплексу, а границы между ними можно нарезать только условно. Правда, это были воображаемые вещи и придуманные схемы. На деле какие-то рубежи обычно в материале проступают.

Сполдинг возражал:

“Форд не понял того фундаментального принципа, что мы обладаем методом исследования, который, если его применять правильно, открывает реальные истины о реальном мире или приближается к ним” (Spaulding 1953: 589).

Я подробно рассматривал этот спор в своей “Археологической типологии” (Клейн 1991а: 69-102). В итоге детального разбора проблемы я пришёл к выводу, что в археологии применимы и тот, и другой подходы к выявлению типов, только в разных обстоятельствах и для разных задач. Там, где материал чётко делится, более рационально выявлять реальные типы, а там, где границы в материале не чувствуются, лучше расчлнить его искусственно – всё же легче будет проследить и измерить изменчивость материала от одного края к другому.

По этому поводу А.Г. Козинцев (личное замечание) представил резонные уточнения. Дело не в чёткости наблюдаемого деления. В языке две фонемы могут быть фонетически слабо расчленены, но при этом остаются двумя фонемами. И наоборот фонетическая обособленность (напр., обусловленная позицией звука в слове или дефектами речи) не превращает различия в рубежи между фонемами. Суть не в физической реальности, а в недоступной напрямую наблюдению психологической реальности носителей исчезнувшей культуры. “Наблюдаемый” не значит “естественный”, эти понятия нельзя смешивать. Реальность таких типов проявится только в их поведении – в их распределении по комплексам, сочетаемости с другими типами.

Г. Понятия и термины. Поскольку наши рассуждения выражаются речью (устной или письменной) на том или ином языке, понятия обозначаются словами, а научные понятия – *терминами*. Обычные слова нередко многозначны, в разных контекстах употребляются по-разному, имеют ряд синонимов, а в науке требуется строгая логика суждений, не допускающая разных толкований и двусмысленности. Поэтому для научных понятий часто обычные слова заменяются специально придуманными и признанными в научном сообществе терминами. Термины условны, то есть не имеют необходимой и осмысленной связи с понятиями. Скажем, если мы говорим о “чёрных археологах”, это не значит, что они непременно чёрного цвета, как африканцы, или в чёрной одежде, как скинхеды. Не все погребения в ямах принадлежат к ямной культуре, а в срубной культуре не все скелеты лежат в срубах. Условность терминов лучше всего выступает при сопоставлении разных языков. Одно и то же понятие нередко выражается в них по-разному не только по звучанию, но и по смысловому составу термина. Скажем, “замкнутый комплекс” в английском языке обозначается не ‘*closed complex*’, как мог бы, а *assemblage* (англ. сбор, скопление); “сооружение” (как тип объектов) передаётся словом *feature* (черта, признак, особенность); “культурный слой” – *habitation layer* (слой обитания).

Хотя термины и условны, их выбор должен быть общепризнан в как можно более широкой научной среде, термины должны быть устойчивы и систематизированы. Системность их очень важна. Это существенно и в выборе названий. Например, есть разные предложения по разграничению терминов *тип* и *класс*. Одни предлагают класс считать подтипом, другие – надтипом, третьи хотят в типе видеть абстракцию, а в классе – соответствующую ей совокупность реальных объектов и т.д. Если исходить из системности названий, то ясно, что, подбирая значение для термина *тип*, надо учитывать наличие слов *типический*, *типизация*, *литературный тип*, а подбирая значение для термина *класс*, как обойтись без привязки к слову *классификация*, от него образованному? Поэтому в “Археологической типологии” я привязал эти термины к различению способов группирования – политегического и монотегического (по Д. Кларку): тип – это идеальный образ, вокруг которого роятся признаки (да и реальные объекты), а класс – это четко ограниченная определёнными критериями группа объектов, так сказать ящик в каталожном кубе. Соответственные значения получают термины *типология* и *классификация* (Клейн 1991: 34-48).

Терминология – необходимая часть науки, и её рациональная организация – это целая отрасль методологии (например, Реформатский 1961; Как работать 1968; Терминология 1972; Проблематика 1976; Алаев 1977; Akhmanova 1974). Составляются специальные терминологические словари (Перерва 1978). Терминология, относящаяся к систематике каждой науки (названиям её объектов и их частей), называется *номенклатурой*.

В 1983 г. после публикации тома по истории первобытного общества журнал “Советская Этнография” № 5 поместил дискуссию по вопросам терминологии с участием ведущих этнографов.

В археологии существует хорошо разработанная терминология, особенно детально разработаны названия типичных археологических находок и их частей – *номенклатура*. Многие археологические монографии содержат в качестве приложений толковые (то есть объяснительные) словари терминов, есть и специальные издания – словари терминов по палеолиту, по классификации и т.д. Однако такими словарями охвачены только некоторые отрасли археологии, сделано гораздо меньше, чем в других науках. Есть общие словарики для широкой публики, но в них представлены, разумеется, очень скудные наборы терминов. И встречаются работы специально об археологической терминологии (Chenhall 1975; Калейникова 1982; Миллук 1985).

В ряде случаев наличных терминов просто недостаточно. Ворсо отмечал это в XIX веке для британской археологии: “Британская археология очень страдала от недостатка фиксированной номенклатуры” (цит. по Hawkes 1951: 2). Эндрю Шеррат судил справедливо: “терминология, используемая в археологии, формировалась случайно и поэтому содержит аномалии и несовместимости” (Sherratt 1980: 10). С развитием науки система её понятий усложняется и разветвляется, для новых терминов чаще всего используют близкие по смыслу старые термины, не замечая, что смысл сдвинулся. А термины, получив новые значения, сохраняют и старые. Незаметно термины теряют свои необходимые качества однозначности, то есть становятся по сути уже не терминами. Часто термин узкого значения получает широкое и начинает покрывать разные вещи.

“Как раз такая история произошла со словом «памятник», – писал я в «Археологических источниках» и процитирую здесь этот пассаж. – Что получится, если археологу всегда и везде исходить из интеллигентного, литературного, «учёного» употребления слова «памятник» – в широком значении, синонимичном слову древности и т.п.?

При раскопках хазарско-славянской крепости Саркел – Белая Вежа на Дону был обнаружен клад серебряных монет. Монеты помещались в горшке, а горшок был спрятан в печи славянского жилища. Применим термин. В указанном смысле крепость – это памятник, и горшок – памятник, и каждая монета – памятник. Всё это памятники, но они заключены один в другом, а тот – в третьем и т.д., подобно матрешкам. Классификационное неудобство очевидно, но имеет ли оно практическое значение? Да, как только мы станем различать виды объектов и дифференцированно обращаться с ними. Например, в полевой археологии действует правило: раскопки необходимо доводить до конца, чтобы непременно был раскопан весь... тут обычно говорится «памятник». И тотчас в конкретной ситуации возникает недоумение: что же должно быть, согласно правилу, раскопано полностью – монета, горшок, жилище или крепость? Всё это объекты разного ранга, к ним применимы различные правила и для выражения их требуются разные термины. А достаточно терминов полевая археология не накопила” (Клейн 1995: 209-210).

Обслужить одним термином несколько понятий – всё равно, что взять на рояле аккорд одним пальцем. Нужно внимательно следить, не наместилось ли расщепление понятия и вовремя вводить новые термины.

Конечно, при этом нужно заботиться об их логической осмысленности (при всей условности неплохо, если они образованы всё-таки не как попало), их элементарной благозвучности (лёгкой произносимости) и о том, чтобы они подходили по структуре данному языку. В частности, в русском языке очень желательно, чтобы термины склонялись и чтобы от них легко образовывались прилагательные. Отсутствие этих свойств делало многие термины, предложенные В.Ф. Генингом, неудобными (этLINE – этноязыковая непрерывность, и другие подобные: конэо, мегрэо, терэо. И, конечно, нужно стремиться к тому, чтобы не вводить новых терминов вместо существующих для старых понятий – устойчивость и единство терминологии – её большие достоинства.

С другой стороны, существует и явное преувеличение роли терминологии. Так П.А. Флоренский писал:

“Суть науки – в построении или, точнее, в устроении *терминологии*. Слово, ходячее и неопределённое, выковать в удачный термин – это и значит решить поставленную проблему. Всякая наука – система терминов. Поэтому жизнь терминов и есть история науки... Не ищите в науке ничего, кроме терминов, данных в их соотношениях; всё содержание науки как таковой сводится именно к терминам в их связях, которые (связи) первично даются определениями терминов” (Флоренский 1986: 244).

Некоторым авторитетным археологам (такими были Б.Б. Пиотровский, Ю.Н. Захарук) было свойственно питать большие надежды на унификацию терминологии (а с нею и понятий), от которой они ждали решения многих теоретических проблем. Вот стоит договориться о единой терминологии, считали они, и отпадут многие недоразумения и конфликты, исчезнут теоретические разногласия. Эти надежды я считаю неоправданными. Спор о словах никогда не приводил к решению сущностных вопросов. Спорящим, которые плохо понимают друг друга, ещё Паскаль советовал: подмените слова понятиями. Это не обязательно решит спор, но суть его станет яснее. А объединиться невозможно, если исходные принципы и теоретические конструкции различны. Каждая из них требует своей терминологической системы. Пока не будет найдено теоретическое решение расхождений, унификация возможна лишь на метатеоретическом уровне – то есть возможна лишь система терминов, обозначающая сами спорящие теории и общие для них понятия (предмет спора).

За пределами этой возможности хороший способ избежать путаницы и разнобоя в терминологии – всё время помнить об определении понятия (а тем самым и термина), не лениться заглядывать в глоссарий и придерживаться сго. Нужно не забывать ехидное замечание американского археолога Р. Даннела:

“Подобно своей сестрице – социокультурной антропологии, преистория (так американцы именуют первобытную археологию. – Л.К.) имеет обыкновение специально изобрести для себя термин и потом спорить двадцать лет о том, что он означает, вместо того, чтобы определить этот термин предварительно” (Dunnell 1971: 4).

Такие споры обычно бесплодны. Однако есть смысл по мере сил добиваться унификации там, где это возможно, в частности в номенклатуре памятников и артефактов, в наименовании простейших операций и т.п.

3. Суждение. Мысль, которая устанавливает связь между понятиями, называется в логике *высказыванием*. Высказывания могут выражать просьбу, вопрос, приказание и т.д. Такое высказывание, которое что-либо утверждает или отрицает, называется в логике *суждением*. Суждения могут быть утвердительными или отрицательными, истинными или ложными, по объёму – общими, частными или единичными, по отношению к реальности – категорическими или условными, по охвату – интегральными или разделительными.

Логическое суждение оформляется в языке простым предложением, так что в грамматике отражается логическая структура, поэтому у них схожие названия частей. В суждении – не менее двух понятий (*терминов* суждения): первое (*субъект*) – это некий предмет (или признак или явление), о котором речь, а второе (*предикат*) – тот признак (или предмет или явление), принадлежность которого первому (связь которого с первым) утверждается или отрицается. Связывающий элемент суждения называется *копулой* (связкой).

Субъект и предикат могут меняться местами. Такое действие, при котором они меняются местами без потери смысла, называется *обращением* суждений. Суждение “Все археологические источники являются материальными древностями” при обращении даст: “Все материальные древности являются археологическими источниками”, что тоже верно. А такое действие, при котором утвердительное становится отрицательным и наоборот без утраты смысла, называется *превращением*. Например, “Всякий скребок имеет рабочий край” превратится в не менее верное суждение: “Не бывает скребков без рабочего края”. Но возможность таких операций без утраты смысла (их чистота) зависит от совпадения объёма терминов. Если всякое поселение, обнесённое валом, это городище, то не всякое городище – это непременно остатки поселения, обнесённого валом. Обычно путаницы с превращениями и обращениями суждений у археологов не возникает – здравого смысла достаточно.

Но использование суждений в связанном рассуждении наталкивается нередко на трудности и ошибки также у археологов. Такое использование регулируется *основными законами логического мышления* (Гжегорик 1972). Четыре наиболее популярных:

А. Закон тождества. В данном рассуждении (в отчёте, статье, споре, дискуссии) каждое понятие должно употребляться в одном и том же смысле. То есть оно должно быть термином, а термин строго определён.

Нарушения этого закона происходят от недостаточной чёткости дефиниций, от незамеченного сдвига границ понятия. В качестве терминов мы ведь до-

вольно часто употребляем обиходные слова, а они многозначны. Да и термины у нас норовят соскочить со строгого употребления и превратиться в обычные слова. Мы говорим об археологических культурах, зная, что они не обязательно совпадают с этносами, но незаметно для себя придаём им этническое значение и начинаем говорить уже даже не об этносах, а о языках.

Б. Закон непротиворечивости. *Два противоположных высказывания не могут быть истинными в одно и то же время в одном и том же отношении.*

Однако находится увёртка, особенно у марксистов. Когда противоречие неустранимо, а хочется сохранить оба положения, начинают говорить о диалектическом противоречии (а диалектические противоречия, как известно, закономерны и выявление их поощрялось). При этом не учитывают, что диалектическое противоречие должно иметь какое-то разрешение – в переходе на иной уровень рассмотрения, а кроме того часто это противоречие в разных отношениях!

В. Закон исключённого третьего. *Если из двух противоречащих высказываний одно истинное, то другое – ложное, а третьего быть не может. Tertium non datur.*

Возьмём спор короткой и длинной хронологий. Чайлд и его сторонники утверждали, что короткая хронология верна. Противники утверждали, что короткая хронология неверна. Очевидно, что из этих противоречащих одно другому высказываний одно является истинным, и, с точки зрения законов логики, третьего здесь быть не может.

В споре длинной и короткой хронологий некоторые усматривают возможность компромисса: среднее решение – золотая середина. Но, во-первых, для этого нужно снять противоречивость утверждений, превратить их просто в крайние пункты некой шкалы. Во-вторых, даже если поступить так, автоматически аргументы для среднего решения не появятся. Предъявлены аргументы для длинной хронологии, предъявлены и для короткой, а для средней их нет. Её же надо доказывать особо, а не полагаться на усреднение крайностей. Если появляются аргументы для средней хронологии, то она включается в спор на равных основаниях с длинной и короткой. Только появление решающего аргумента, обычно из другой категории фактов (например, в хронологическом споре это были радиоуглеродные даты) способно обеспечить новый выбор.

Норманисты с антинорманистами вели ожесточённый спор о происхождении термина *Русь*: одни утверждали северное происхождение, другие – южное, и те, и другие приводили аргументы. А несколько исследователей решили, что, вероятно, правы и те, и другие: северный термин соединился с южным, и русские получили имя. Это избавляет исследователей от необходимости взвешивать и решать, но на место гипотез, снабжённых аргументами, ставит ещё одну, чрезвычайно маловероятную (требуется осуществление слишком многих случайностей), которую доказать труднее, чем любую из исходных.

Г. Закон достаточного основания. *Всякая истина...*
обоснованной. Доказательство может быть фактами, может быть теоретическим, вероятностным или абсолютно достоверным, но оно должно быть.

Нарушения этого закона наиболее обычны. Либо выдвигается положение без доказательств или с явно недостаточными основаниями – и нередко принимается из-за авторитетности выдвинувшего учёного, или потому что очень понравилось публике, властям, авторитетным учёным. Таково было положение ак. Б.А. Рыбакова о том, что Киев был основан в VI веке н.э., когда известно из раскопок, что городской культурный слой там начинается в IX веке. Правда, в черте Киева обнаружен и палеолит, так что ходила шутка, что “первым киевлянином был неандерталец с Кирилловской стоянки”, но это всё же шутка, связь между палеолитом и городом нет. Свою гипотезу Рыбаков построил на очень тонкой и длинной вязи аргументов по фольклорным источникам. Было принято постановление партии и правительства о праздновании полуторатысячелетнего юбилея Киева, были приглашены иностранные делегации, проводились торжественные заседания, научные конференции, выпускались тома.

Правда, не все приняли эту гипотезу даже вне научной среды – в частности в “Правде” был напечатан фельетон с издевательствами над гипотезой, но ни академик Рыбаков, ни Киев не были названы...

Нечто подобное происходит в Казани. Там отмечают двухтысячелетие города на основании находок первых веков н.э. Но ведь нет ни непрерывного обитания, ни ранних указаний на городской ранг поселения.

А бывает и так, что основание приводилось, но было опровергнуто. И вот неожиданность: основание исчезло, а вывод остался! В своё время Т.С. Пассек датировала трипольскую культуру по румынскому памятнику Извоаре: прекукутены – Триполье А, Кукутены А – Триполье В1. Но А. Вулпе, основной раскопщик Извоаре, изменил стратиграфию Извоаре – более адекватно распределил материал по слоям, так что эта синхронизация отпала. Но сообщив об этом успехе А. Вулпе в очередной публикации, Т.С. Пассек оставила свою схему синхронизации без изменений.

Хронология раннего Триполья строилась на аналогиях “пинтадер” (глиняных конусов) с древневосточными печатями. Затем Бибииков и Черныш доказали что эти конусы – вовсе не печати. А хронологию, основанную на печатях, оставили в силе.

Ясно что регулярно проверять нужно всю цепочку рассуждений.

Ещё одно явление этого плана – превращение гипотезы в факт без дополнительных обоснований. Пендлбери по этому поводу писал:

“Гипотеза, представленная как таковая её создателями, слишком часто начинает рассматриваться как факт его последователями, пока она не превращается в основание для новых гипотез. В недавнее время предложенная Питри правдоподобная гипотеза, согласно которой некоторые сосуды, найденные им в Абидосе, име-

ют эгейское происхождение, в археологической литературе, пройдя через стадию «предположение Питри о том, что...», получила форму «раннеминойская керамика, найденная Питри». Эта ошибка встречается и до сих пор, несмотря на авторитетное возражение Фрэнкфорта» (Пендлбери 1950: 25).

Это не раз повторяется: сначала нечто высказывается как простая догадка, затем выдвигается как очень осторожная гипотеза, затем подхватывается как весьма вероятное заключение, а позже входит в обиход как общеизвестная истина – всё это без добавления доказательств.

Тут не лишней оказывается максима Дени Дидро “Помни всегда, что природа – не бог, человек – не машина, гипотеза – не факт” (Дидро 1935: 299).

4. Умозаключение. Мысль, точнее, логическая операция, с помощью которой из двух суждений получается новое суждение, называется *умозаключением*. Умозаключения бывают трёх основных видов:

Индукция (буквально: наведение) – это такое умозаключение, которое из сопоставления двух или нескольких, или многих частных суждений получает общее суждение. Ещё это называется *обобщением* или *генерализацией*. Это основа *эмпирического метода* – исходящего из фактов. Например, зная, что у Виллендорфской Венеры руки не детализированы, и у статуэток из Гагарина и Костенок та же картина, и у прочих, мы делаем обобщение, что на палеолитических статуэтках руки изображались без детализации.

Дедукция (буквально: выведение) – наоборот, такое умозаключение, которое из общего суждения выводит одно частное суждение (эту операцию можно повторять, и выводить другие частные суждения, то есть вывести несколько или много). Каждое такое умозаключение называется ещё *силлогизмом*. В силлогизме те суждения, из которых выводится новое, называются *посылками*, а новое суждение – *вывод*. Это основа *спекулятивного* рассуждения, на котором строится костяк теории. Теория эволюции гласит, что способности человека развивались постепенно, отсюда мы заключаем, что палеолитические женские статуэтки должны были изображаться более грубо и примитивно, чем античные статуи богинь.

Умозаключение по аналогии – такое умозаключение, которое из сопоставления двух частных суждений получает третье частное. Например, установив, что расписная керамика в Восточной Европе относится к энеолиту, мы по аналогии заключаем, что и в Китае такая керамика относится к энеолиту же (Passek 1935: 10).

Индукция и дедукция противоположны друг другу. Сравним их по эффективности.

1. Для дедукции требуется две посылки. Скажем, скандинавские рунические надписи могли создаваться только норманнами. Рунические надписи есть на восточнославянских территориях. Стало быть, норманны на этих землях, по меньшей мере, бывали.

В индукции количество посылок не ограничено. Чтобы доказать, что норманны не просто бывали на восточнославянских землях, но в IX веке сыграли существенную роль в истории этой страны, требуется собирать много фактов о наличии норманнских вещей в этой стране, о наличии целых комплексов этих вещей, об использовании норманнского погребального обряда, о концентрации этих комплексов в центрах и т.д. Если посылками охвачен весь объём материала данной категории, это полная индукция, если не весь – неполная. Полная индукция (полное обобщение) доказывает утверждение, вопрос лишь в том, что в археологии в силу самого её характера, полнота почти всегда под сомнением. А неполная индукция даёт лишь вероятное заключение, и степень вероятности пропорциональна предполагаемой полноте и представительности выборки.

2. Дедукция невозможна, если обе посылки отрицательны. Скажем, известно, что норманнские мужчины не носили фибул, а в России не обнаружено фибул в мужских погребениях. Какой вывод из этого можно сделать? А никакого.

Индукция возможна и тогда, когда все посылки отрицательны. Скажем, то, что норманнские мужчины не носили фибул – результат полного учёта всех случаев нахождения фибул: когда они оказываются в погребениях, то это всегда женские погребения. Отрицательный вывод – тоже вывод. Его тоже полезно знать. С убеждением против отрицательных выводов очень часто приходится встречаться в археологии. Если, исследуя соотношения двух культур, я доказал, что связи между ними нет, мне говорят: ну, подумаешь, тоже мне открытие! Ты же ничего позитивного не внёс! Как не внёс?! Я показал, что в этом направлении нет надобности проводить дальнейшие работы, что надо искать с других мест. Негативный вклад – тоже вклад, и порою очень ценный. Также и опровержение ошибочного вывода, сделанного ранее.

3. При истинности посылок дедукция есть безусловное доказательство. В обобщении обычно полноты достигнуть трудно, а раз индукция неполна, она не является полным доказательством, а лишь неполным, вероятным.

Из того, что в курганах обычно оказываются могилы, можно на основании многочисленных раскопок сделать вывод, что курганы воздвигались над могилами. Но, во-первых, в ряде случаев могилы впущены в готовые курганы, воздвигнутые над более ранними могилами другой культуры. Во-вторых, могил иногда в курганах вообще нет *кенотафы* – курганы, воздвигнутые в честь покойника, тело которого не удалось разыскать. Можно модифицировать вывод: курганы воздвигались как погребальные сооружения. Но и это иногда оказывается не так. Есть курганы, воздвигнутые просто в честь кого-то вне связи с погребением (курган Мицкевича, курган королевы Юлианы Датской и др.), возможны и отдельные случаи какого-то иного назначения насыпи. Поэтому лучше сказать, что курганы *обычно* воздвигались как погребальные сооружения.

Методы индукции Бэкона – Милля. Для исследования причинной зависимости в логике давно выработаны четыре метода, которые названы по Фрэнсису

Бэкону, английскому философу XVI-XVII века, и Джону Стюарту Миллю, английскому же учёному XIX века. Это следующие методы:

1. *Метод согласия.* Если общим (сопутствующим) для всех случаев, в которых выступает некое явление, оказывается какое-либо одно обстоятельство, то оно и есть причина этого явления. Применим к археологии: везде, где обнаруживается ход (лаз, туннель) с края кургана к могиле, она оказывается ограбленной. Вывод: ограбление – причина наличия лаза.

2. *Метод разницы.* Если случаи, когда какое-либо явление отсутствует, и случаи, когда оно наличествует, различаются в одном обстоятельстве, то оно и есть причина этого явления. Например, там, где есть неолитические посёлки с линейно-ленточной керамикой, есть и лёссовые почвы, где нет этих посёлков – нет и лёсса. Вывод: лёссовые почвы привлекали носителей линейно-ленточной керамикой, и в этом смысле наличие лёсса – причина заселения этих территорий носителями (в старину говорили: народом) линейно-ленточной керамики.

3. *Метод остатков.* Если причиной не оказываются все обстоятельства, кроме одного, то оно и есть причина явления. Так, на северных землях Европы, включая восточнославянские, в VIII-X веках появляются подвески “молоточки Тора”, основной очаг которых – в Скандинавии (рис. 4). Причинами, в принципе,

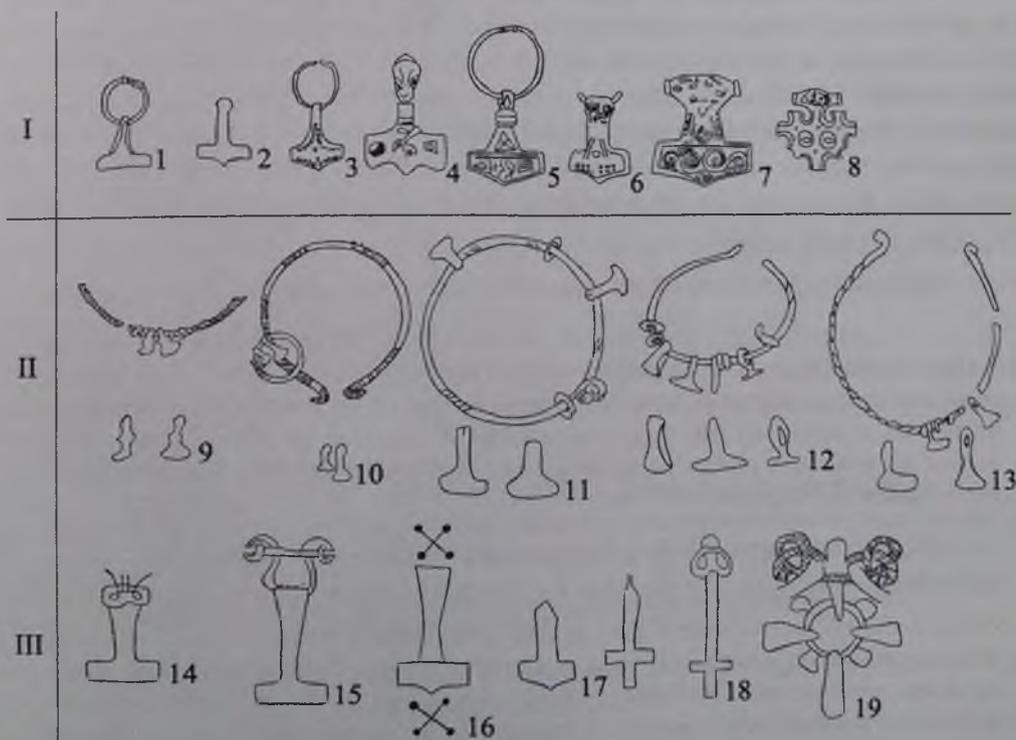


Рис. 4. Молоточки Тора (Дубов 1970).

могли быть торговля, захват добычи в Скандинавии, брачные отношения, влияние (имитация), миграция скандинавов. По ряду резонансов (религиозные символы не носят идоолы, погребенные скандинавы богаче других и вооружены, то есть не пленные, и т.д.) отпадают все причины, кроме миграции.

4. *Метод сопутствующих изменений.* Если некое явление изменяется всякий раз, как изменяется другое, то они связаны как причина и следствие. Скажем, сменяется образ жизни населения – изменяются и формы керамики: когда нужно помещать горшки в костёр, они остроногие, когда появляется очаг с глиняным подом и мебель – горшки обретают плоское дно, когда население становится очень мобильным и часто переносит сосуды с помощью ремней и веревок, дно становится круглым. Ясно, что образ жизни населения и определяет форму дна его керамики.

Все эти методы хороши в идеале, но на практике в такой науке, как археология, очень трудно добиться идеальной чистоты ситуации. Все ли обстоятельства учтены? Не осталось ли скрытым некое обстоятельство? Нет ли скрытой причины, с которой связаны оба явления, между которыми зависимость установлена? Скажем, стиль греческой керамики изменяется всякий раз, как изменяется архитектура. Что здесь причина, что – следствие?

5. *Умозаключение по аналогии и его роль в археологической науке.* Что же касается умозаключения по аналогии, то оно вообще не доказательство, а лишь наводка на истину, эвристический инструмент. В умозаключении по аналогии степень вероятности зависит от ряда условий. Если сопоставление произведено по несущественным признакам, то аналогия может оказаться ложной – в том смысле, что важные для нас параметры не совпадут. Чем больше признаков совпадает и чем редкостнее их сочетание, тем больше вероятность того, что сходство объектов не случайно.

О роли умозаключений по аналогии есть разные мнения. Герцен писал:

“...из того факта, что две вещи похожи друг на друга известными сторонами, нет ещё достаточного права заключать о сходстве неизвестных сторон. В какие грубые ошибки, например, впадала геология, желая обобщить факты, выведенные изучением Альпийских гор, к другим полосам. Когда известен общий закон, то вы ищите его в частном случае не по аналогии с другими явлениями, а по логической необходимости” (Герцен 1948: 106).

Однако математик Поля придерживается другого мнения:

“Было бы нелепо из правдоподобия таких догадок выводить их истинность, но было бы так же (и даже более) нелепо пренебрегать этими правдоподобными предположениями. Заключение по аналогии есть самый обычный вид рассуждения, возможно и самый важный (Поля 1957: 49)”. И в другом месте: “Аналогией проникнуто всё наше мышление; наша повседневная речь и тривиальные умозаключения, язык художественных произведений и высшие научные достижения. Степень аналогии может быть различной. Люди часто применяют туманные, двусмысленные, не-

полные или не вполне выявленные аналогии, но аналогия может достигнуть уровня математической точности (Пойа 1957: 45)".

Что касается археологии, то очень проникновенный теоретик археологии Чжан Гуанчжи провозгласил: "Что касается аналогии, то вся археология есть аналогия" (Chang 1967: 109). Ведь вся археологическая интерпретация зиждется на сопоставлении с этнографической действительностью и на скрытой аналогии с частями современного быта. Чжану Гуанчжи вторит И. МакКай:

"Археологическая информация, подобно как в других исторических науках (палеонтология, историческая геология, палеоботаника и др.), отличается коренным образом в одном. В большинстве других наук информация самодостаточна, иными словами, процесс сбора, классификации и анализа данных ведёт прямо к формулированию объяснений и гипотез. Совершенно иначе с археологической информацией. Открытие, сбор, классификация и анализ данных, конечно, происходят..., но на этом процесс останавливается. Археологические данные сами по себе абсолютно бессмысленны и сами по себе мало нам сообщают.

А что они означают в смысле их человеческого происхождения, ясно, что все объяснения этого должны придти извне, а не от самих фактов. Почти без исключения они выводятся приведением аналогий с функционирующими живыми обществами или описываемыми историей; они не могут быть произведены самим материалом".

Это потому, продолжает МакКай, что их создатели исчезли навечно, а у нас совершенно другой способ рассуждения. "Мы должны с абсолютной обязательностью признать, в сколь малой пропорции наша картина прошлого солидно основана на фактах, а в какой большой мере – на аналогиях". Аналогии же дают лишь вероятностное знание (MacKie 1977: 7-10).

Этнографические параллели – это излюбленные объяснения археологов. Правда, Бинфорд резко критиковал Чжана Гуанчжи за принижение достоинства археологии (Binford 1967), но в конце концов и сам обратился к этнографическим исследованиям в поисках объяснений археологических загадок.

С другой стороны, и в археологии есть призывы к осторожности в пользовании умозаключениями по аналогии. Роджер Саммерс из Южной Африки спрашивает:

"Если мы находим керамику и планы домов тысячелетней древности в Трансваале, близко напоминающие керамику и планы домов современного народа, в какой мере мы вправе предполагать, что другие стороны двух обществ схожи? Вправе ли мы переносить имя современного народа, пусть и в модифицированной форме, на общество тысячелетней древности?" (Summers 1972: 2).

Общие разработки методики этих умозаключений позволяют сказать, в каких случаях это более вероятно, в каких – менее.

Более интересен другой вопрос. А как быть с теми памятниками, которые уникальны и которым аналогий нет, откуда их интерпретация? Этот вопрос зада-

ет Крис Чиппиндейл, анализируя Стоунхендж (рис. 5). Специальный раздел в его “Философских уроках” называется “Аналогия и уникальность”.

Аналогий Стоунхенджу не было очень долго. “Конечно, – пишет Чиппиндейл, – каждое местонахождение и каждый человеческий артефакт в точном смысле этого слова уникален. Стоунхендж лишь один из более тысячи каменных кругов и хенджей поздней преистории Британии”. Но хенджи были долго не распознаны, а Стоунхендж среди них аномален, многие его черты не имеют параллелей.

“В отсутствие серии других Стоунхенджей, которые бы составляли плотный класс для сравнительного изучения, необходимо обратиться к целому ряду аналогий, из коих ни одна не повторяет Стоунхендж в точности, но каждая достаточно похожа в каких-то важных аспектах, чтобы сравнение с ней обещало быть проясняющим.

Несколько аналогий, употребляемых ныне, иллюстрируют это. Они могут быть разделены на два типа: *прямые* аналогии, близкие по времени и территории и надёжные, поскольку они происходят из контекстов близких к тому, в котором

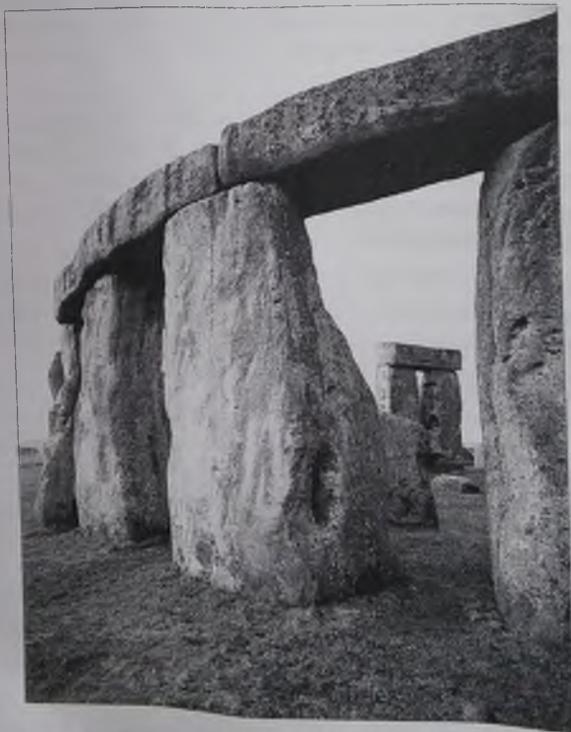


Рис. 5. Стоунхендж, часть (D.V. Clarke 1985, fig. 3.46).

Стоунхендж, и *непрямые* по времени и территории, но релевантные, поскольку они могут иллюстрировать ключевые особенности, для которых прямые свидетельства отсутствуют». Прямые аналогии – это круглые деревянные сооружения Британских островов. «Ни одна из этих аналогий не являлась двойником Стоунхенджа, но среди них такие, которые содержат реплики его отличительных элементов». Непрямые – это круглые строения Северной Америки исторического времени, которые могут дать параллели в социальном значении (Chippindale 1989: 71-72).

Умозаключение по аналогии – лишь один из вопросов темы, которую можно назвать методологическим изучением аналогии как логического хода. Другой вопрос – более широкий: аналогия как сходство. Но в общем это близкородственные темы. Ведь умозаключение по аналогии (то есть по сходству) основывается ни на чем ином, как на сходстве. Мы часто и называем схожие вещи «аналогиями» (правильнее было бы называть их аналогами). Просто в этом разделе анализируется механизм этого умозаключения, а само сходство уместнее рассматривать в разделе о классификации.

На тему аналогии в науке существует немало работ (Oppenheimer 1956; Старченко 1961; Уёмов 1970; Magierska 1975; Durenberger and Morrison 1978), но лишь некоторые специально посвящены умозаключениям по аналогии (Воробьёв 1963; Уёмов 1962; 1964; Эмпахер 1965).

В этих работах дана классификация выводов по аналогии и приводится любопытное обстоятельство: традиционное «школьное» умозаключение по аналогии с точки зрения Аристотеля и Платона вообще не было бы умозаключением по аналогии. Оно ведь сравнивает свойства предметов, а у Аристотеля такое умозаключение называлось *парадейгмой* – выводами через пример (парадейгма – греч: пример, образец, норма, отсюда «парадигма» в грамматике). Умозаключение по аналогии же сопоставляло не столько свойства, сколько отношения (жабры дышат водой, как лёгкие воздухом). Ныне выводы по аналогии включают разные виды сопоставлений. С середины XX века вообще умозаключения по аналогии переросли в отношения прототипа и *модели*, которые требуют отдельного рассмотрения (этому будет посвящён специальный раздел).

Умозаключениям по аналогии специально посвящён и ряд археологических работ (Wocel 1853; Hensel 1970; Bergmann 1973; Morwood 1975; Энсары 1980). В последние десятилетия XX века на основе растущего понимания роли умозаключения по аналогии в археологической науке и, следовательно, роли этнографических параллелей выросла целая отрасль этнографии, ориентированная на археологию, – «*живая археология*», или *этноархеология* (ею придётся заняться в разделе об археологической интерпретации).

6. Научные доказательства и их опровержения. Поскольку наука строится не на слепой вере, а на опыте, сомнении, выдвижении предположений, проверке и подтверждении, всякое научное рассуждение должно непременно сопро-

вождаться *доказательствами*. Для доказательства (Лакатос 1967) используются умозаключения как индуктивные, так и дедуктивные, причём у дедуктивных в этой функции меняются названия структурных элементов: две посылки становятся двумя *аргументами*, а вывод становится *тезисом*.

Поскольку наука – не только система знаний, но и процесс их получения, хранения и передачи, то есть мы всё время имеем дело с приращением знания, то в плане логики тезис одного доказательства то и дело становится аргументом нового доказательства (или, иначе говоря, вывод одного умозаключения – посылкой другого). Наука всё время плетёт нескончаемую ткань, и ткань эта с точки зрения логики оказывается системой доказательств, опирающихся одно на другое, а то на третье и т.д. То есть цепью доказательств (или умозаключений), и часто не одной цепью, а сетью таких цепей. Поэтому учёным всё время приходится ссылаться на предшествующие работы, на труды других учёных. Для этого в науке отработана система оформления таких ссылок – *научный аппарат*.

Разумеется, приводить в ссылках всю цепочку обычно нет необходимости, достаточно сослаться на последнюю работу, в которой предшествующее звено вполне доказано. Более того, некоторые положения (некоторые тезисы) стали настолько общеизвестными (скажем, что металл стал использоваться позже камня), что на них можно и не ссылаться. Их доказанность молчаливо подразумевается. Но в цепи они присутствуют.

А коль скоро предположений при неполноте данных может быть несколько и даже много, приходится проверять и отвергать всё, кроме избранного, и нужно не только доказывать, но и опровергать доказательства, выдвигать *опровержения* доказательств.

Аналогия с судебным процессом. При этом есть непреложное правило, выработанное в практике судебных прений и связанное с презумпцией невиновности: бремя доказательств (*onus probandi*) лежит не на том, кто отвергает, а на том, кто утверждает. Это потому, что утверждать требуется нечто одно, и если оно доказано, то вопрос решён, а отвергать можно много измышлений, и отбрасывание одного не гарантирует от выдвижения новых. Элементарный пример: чтобы доказать наличие в курганах могилы, скажем, с двумя колесницами, достаточно назвать тот курган, в котором эта могила обнаружена, а чтобы доказать отсутствие в курганах погребений с тремя колесницами, надо перебрать все раскопанные курганы – все, сколько их есть, – чтобы было видно, что ни в одном из них нет такой могилы.

Вообще в вопросе о доказательствах не только археологу, но и всякому учёному стоит обратиться к юридической литературе, где ввиду давно проявившихся острых потребностей судебной практики (особенно после введения состязательного процесса) *теория доказательств* разработана чрезвычайно детально, есть много книг по ней (см. например, Теория доказательств 1973; Кокорев и Кузнецов 1995; Белкин 2005; Щербаков 2007; Орлов 2009). Правда, она имеет

судебную специфику, но основа – общелогическая, а в отличие от логиков и математиков, у юристов эта теория значительно ближе к практике решения исследовательских задач, к практике проверки и убеждения, доказывания и опровержения доказательств.

Так, в стандартном, пожалуй, самом толстом, советском учебнике доказательственного права (Теория доказательств 1973) имеется, конечно, положенное словоблудие о марксистско-ленинской методологической основе доказательств (выделено в особую часть), но есть и вполне дельные разработки. Отдельные главы посвящены общим вопросам: “Понятие и содержание теории доказательств”, “Теория доказательств в системе научного знания”. Предмету доказывания посвящены главы: “Содержание истины как цели доказывания”, “Обстоятельства, подлежащие доказыванию”, “Пределы доказывания”. К понятию доказательств относятся главы “Допустимость доказательств”, “Относимость доказательств” и “Классификация доказательств”. Анализируется и сам процесс доказывания, психология познавательной деятельности в нём.

Процессуальная форма доказывания, разумеется, в юриспруденции другая, но сама идея процессуальности важна и для археологии. Во всяком случае, глава “Презумпции и преюдиции в доказывании” имеет более общее значение не только для юристов (преюдиция – это обязанность принять некие факты, установленные по всем правилам, без дополнительного рассмотрения). Точно так же и главы “Познавательные методы при собирании и проверке доказательств” и “Версии и планирование в процессе доказывания”. Археологи могли бы извлечь для себя уроки и из глав о работе с протоколами, вещественными доказательствами (все наши артефакты есть не что иное, как вещественные доказательства) и экспертизой (мы и сами выполняем функции экспертов и привлекаем экспертов из других наук, так что требования к экспертизе и правильному обращению с ней, выработанные в юридической практике, очень важны для нас).

Чтение юридической литературы о доказательствах очень полезно для археолога как исследователя. Исследователь и следователь – не просто рифма, это однокоренные слова, и в них не случайно один корень. А археологу приходится быть и адвокатом некоторой идеи, и обвинителем своих идейных противников или недобросовестных или неумелых коллег, и судьей – когда он выступает как историк.

Способы опровержения доказательств состоят в доказательстве порочности аргументов или тезиса.

1) Доказывается ложность аргументов – исходных общих посылок. Л.Н. Гумилёв приписывал возникновение пассионарности у некоторых народов в определённые периоды облучению этих районов неким космическим излучением и даже рисовал на карте очаги такого облучения. Но это абсолютная фантастика. Никакого особого излучения, пригодного для такого воздействия, ни он, ни кто-либо другой не обнаружили, не говоря уж о том, чтобы фиксировать очаги на карте.

2) Доказывается *порочность вывода* – что тезис не вытекает из аргументов. В книгах Ю.А. Шилова об ариях приводится много материалов из раскопок на Украине, которым приписываются культовые индоарийские значения с привлечением гимнов Ригvedы. Скажем, ровик вокруг могилы в одном месте прерывается – это символизирует рождение Индры “через бок своей матери Адити”; возле младенца – два серебряных колечка в полтора оборота – они “могли символизировать змеевидных демонов (Вьянсу и Вритру), подстерегавших рождение Индры” и т.д. “Могли символизировать” ещё тысячу вещей, а могли и ничего не символизировать. Ну, никак не вытекает вывод из этих материалов.

3) Доказывается *противоречие тезису* – наличие другого тезиса (его-то и нужно доказать), который противоречит данному тезису. Так, Арциховский построил хронологию Новгорода на подсчёте мостовых, приняв, что они настилались через примерно равные интервалы. Зная общую длительность существования города, он рассчитал длительность отложения каждого пласта между мостовыми. Рыбаков построил другую хронологию, привязав некоторые пожарища к упоминаемым в летописи пожарам города. Арциховский тоже вписывал в свою схему пожары, но иначе. Схемы не совпали, и ясно, что если прав Рыбаков, то Арциховский не прав.

Я не говорю, что Рыбаков опроверг Арциховского. У обоих предложений есть слабые стороны. Нет гарантии, что мостовые настилались через равные промежутки времени или близкие к равным. Нет гарантии и того, что пожары, выявленные раскопками, есть действительно следы больших пожаров города, а не локальных пожаров усадьбы. Но мне здесь важна логика опровержений.

4) Доказывается *неуместность тезиса* – что если его принять за истину, это повлечёт за собой такие следствия, которые не согласуются с истиной. Это приведение к абсурду (лат. *reductio ad absurdum*).

Продолжая спор о новгородской хронологии, Арциховский построил графики распределения находок по слоям (ладьевидные кривые) и показал, что при его хронологии эти графики имеют вид правильных ладей с постепенным возрастанием и затем убыванием частот, а если принять хронологию Рыбакова, то графики получаются неправильные – с очень резкими и неожиданными колебаниями частот. Правда, Рыбаков на это возразил, что это и есть реальная жизнь, с её всплесками активности, перерывами и упадками, а правильные графики искусственны, а больше верится в правильные графики, потому что есть законы статистики, но они проявляются при больших цифрах, а у Арциховского цифры малые. Дендрохронология показала, что ближе к истине в этом споре оказался Рыбаков.

Конечно, значительное место в опровержениях занимает выявление логических ошибок в умозаключениях (Винокур 2005).

Ошибочные умозаключения. Логические ошибки появляются и в индукции, и в дедукции.

Видов ошибок в индукции сравнительно немного:

1) Ошибки наблюдения – когда факты просто не верны. О.А. Кривцова-Гракова и Т.Б. Попова доказывали преемственность от ямной культуры к катакомбной. В доказательство они ссылались на “переходные памятники” – ямные погребения катакомбного типа, т.е. в ямах, но с катакомбным инвентарём и по катакомбному ритуалу. Преемственность между этими культурами тогда казалась мне сомнительной (сейчас я признаю некоторую преемственность, хотя и не исключительную). Заинтересовавшись этой проблемой, я занялся комплексами, представленными как переходные, промежуточные. И распознал в этих могилах разрушенные катакомбы: они лишь нижней частью камер вошли в материк, а верхнюю часть в рушенной земле насыпи раскопщики не распознали, но признаки наличия катакомб остались: почковидная форма, каменная пробка на месте входа – куда покойник обращён лицевой частью черепа, в одном случае заполнение шахты отмечено как столб земли другого цвета рядом с могилой и т.д. (Клейн 1962).

Для этого мне пришлось тщательно изучить публикацию каждого из этих погребений, представить себе действия и наблюдения раскопщиков. Конечно, помог мой собственный опыт раскопок множества катакомбных погребений. У меня не раз попадались погребения с разрушенными верхними частями – они выглядели именно как “ямные погребения катакомбного типа”. И я хорошо представлял себе, что если бы не имел большого опыта раскопок катакомбных могил, то легко бы принял эти погребения за ямные, только с катакомбным инвентарём.

Кроме того, для переходных памятников должно быть характерно промежуточное состояние параметров: они должны располагаться между ямными и катакомбными. Скажем, подбой – ни яма, ни катакомба, а нечто среднее. Сосуды должны быть не с круглым дном – как ямные, не с плоским дном – как катакомбные, а с чем-то промежуточным – с миниатюрным доньшком или просто с нарисованным донцем на круглой нижней части тулова. Такие сосуды есть, например, в шведской культуре одиночных погребений – результат трансформации там плоского дна в круглое. А здесь таких нет. Вместо таких промежуточных признаков здесь полное смешение. Так что смешивание культур возможно, а вот самостоятельная эволюция – вряд ли.

Другой пример. Несколько лет назад археологи раскопали в Поволжье погребение бронзового века, в котором у человека череп отсутствовал, а вместо него был положен конский череп (рис. 6). Уже были опубликованы предположения о культе коня и смешанных образах мифологии, но вскоре выяснилось (сообразил киевский археолог В.В. Отрошенко), что просто там была врезана незамеченная вторая могила – с конем, череп был от неё.

2) *Подмена фактов мнениями* – ссылки на авторитеты (лат. *magister docet* – мэтр учит...). Эта манера рассуждений встречается и у весьма солидных археологов. Посмотрите, например, статью Е.И. Крупнова о датировке кобанской культуры в “Советской археологии” (1968, 1) – сплошные ссылки на мнения.

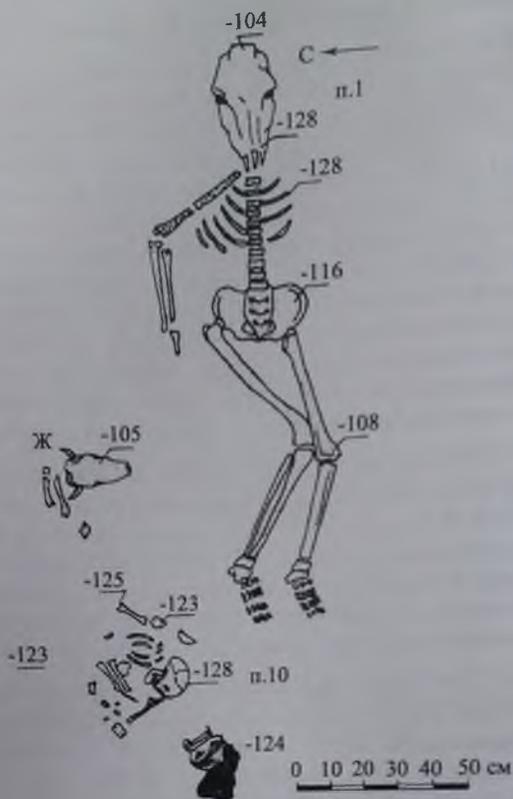


Рис. 6. Погребение человека с конским черепом, бронзовый век Поволжья – Потаповский курган 3, погр. 1 (Кузнецов и Плаксин 2004: 100-101).

Это не значит, что нельзя ссылаться на выводы других исследователей, но ссылаться надо на их доказательства, а не на их мнения. Читатель (или слушатель) должен быть абсолютно уверен, что работа, на которую сослался исследователь, действительно содержит достаточные доказательства. Желательно и назвать их или, во всяком случае, быть уверенным, что работа эта доступна проверке, или что читатель знает убедительность этой работы.

3) *Поспешное обобщение* – в неполной индукции. Например, центром пространства сельского хозяйства долго считался Египет, но во второй половине XX века новые раскопки показали, что ранний неолит Малой Азии и Сирия (Чатал-Гююк, Джармо) – древнее.

4) *Вывод причинной зависимости из простой последовательности* (лат. *post hoc, ergo propter hoc* – после этого, значит вследствие этого). Города появились на восточнославянских землях после прихода норманнов, значит их поставили норманны – таково было положение раннего норманизма. Между тем анти-норманисты резонно противопоставили этому другие возможности: развитие местной экономики, воздействие международной торговли, пусть и с участием норманнов.

В дедукции видов ошибок гораздо больше. Они подразделяются на нечаянные (*паралогизмы*) и намеренные (*софизмы*), а по структуре – на ошибки в тезисе и ошибки в аргументах.

Ошибки в тезисе:

1) *Подмена тезиса (ignoratio elenchi)* – когда доказывается не тот тезис, который требуется доказать. Так, И.Я. Фроянов стремится доказать вредоносное воздействие евреев на раннюю государственность восточных славян, на Киевскую Русь. Но на самом деле доказывает лишь набеги хазар, которые, хотя и приняли иудейскую религию, но хазары были тюрками и евреев среди них не было, кроме, возможно, кучки вероучителей, как греков на Руси и даже меньше (поскольку евреи по быту чужды кочевникам-хазарам).

2) *Расширение тезиса* – когда доказываемый тезис расширен сверх надобности и сверх возможности аргументов. У исследователя иногда возникает искушение доказать не только требуемый тезис, но и всё, что с ним связано, т.е. более широкий тезис, а это превышает возможности аргументов. В результате тезис остаётся недоказанным. Кто доказывает слишком много, не докажет ничего.

Так, Александр Хойслер, немецкий археолог, задался целью доказать, что культура шнуровой керамики Центральной Европы не происходит из степей Восточной Европы. Для этого он начал доказывать общую автохтонность всех культур позднего неолита и раннего бронзового века Европы, рискуя дискредитировать саму первоначальную частную идею (которая мне представляется верной).

3) *Апелляция к личности (argumentum ad hominem)* – ссылка на личные качества человека, автора одиозных взглядов, вместо опровержения самих взглядов. Ещё Шлёцер говорил: меня не интересует, кто сказал, меня интересует, что он сказал.

Когда я реконструировал миграцию в раннем бронзовом веке из Северной Европы на территорию нашей страны, мне говорили: но ведь то же самое утверждал Косинна! Чьи построения вы восстанавливаете?! Ну и что? Мало ли, что Косинна! Косинна оставил после себя немало зловредных выдумок, но не всё, что он утверждал, – неверно. *Abusus non tollit usum* (лат.) – злоупотребление не исключает употребления.

4) *Дискредитация тезиса* – ссылка на его выгодность или невыгодность. Анти-норманисты обычно многозначительно намекают на то, какие скверные вы-

воды могут сделать (и якобы делают) неприятели русского народа из вывода о призывании варягов, о нашествии норманнов на восточных славян, о скандинавском происхождении династии Рюриковичей и о шведском происхождении имени *Русь*. Они ведь, исходя из этого, могут объявить русский народ неспособным к самостоятельной государственной жизни...

А вот ошибки в аргументах:

1) “*Основная ошибка*” (*error fundamentalis*) – когда основное (отправное, исходное) положение ложно.

2) *Предвосхищение основания* (*petitio principii*) – когда тезис доказывается при помощи аргумента, который сам нуждается в доказательстве. Так, С.Ж. Пустовалов в монографии 2006 г. о катакомбной культуре производит её из Малой Азии при помощи выведения катакомбных боевых топоров из малоазийских. Не говорю уж о том, что этого было бы недостаточно для его тезиса (ни катакомб, ни прототипов для катакомбной керамики там нет), само выведение топоров не доказано, оставаясь под вопросом.

3) *Смешение разделительных и собирательных терминов*, распределённых и нераспределённых, относительных и безотносительных. В археологии на это особенно легко соскользнуть при оперировании названиями культур по типичному артефакту. Не все погребения катакомбной культуры непременно в катакомбах, а есть катакомбные погребения вне катакомбных культур, тоже с боевыми топорами, шнуровой керамикой.

4) *Круг в доказательстве* (*circulus in demonstrando, circulus vitiosus*) – когда нечто доказывается с помощью аргументов, которые сами опираются на доказываемый тезис непосредственно или через цепочку рассуждений.

7. Общая логика археологического исследования. Как ясно из предыдущего, основные пути научного рассуждения определяются индукцией и дедукцией. Ясно также, что в таких науках, как математика, преобладает дедукция: из аксиом, установленных практикой, выводятся теоремы. Для археологии, суть которой в изучении археологических источников (материальных древностей), преобладающей является индукция. Это не значит, что роль дедукции сводится на нет (её роль достаточно важна, особенно в построении теорий), но главный путь информации, определяющей структуру дисциплины, определяется индукцией. Он ведёт от множества частных суждений о фактах через их обобщение ко всё более крупным умозаключениям в сфере исторической мысли, в сфере идей. *От фактов к идеям* – это генеральная линия рассуждений, составляющих ткань археологического исследования.

Путь *от идей к фактам* тоже закономерен в археологии, но он в ней вторичен и является скорее частным. Это связано с источниковедческой природой дисциплины: в начале её – наличие источников и необходимость их обработки.

Единственная *первичная* идея в археологии – это представление об отсутствии или нехватке, или неподготовленности фактов и вытекающие отсюда задачи.

В ряде наук (географии, астрономии) факты получаются из простых *наблюдений*. Учёный просто фиксирует то, как обстоит дело в действительности, и старается сделать это как можно объективнее. В других науках (физика, химия, отчасти биология) значительное место занимают *опыты (эксперименты)*: исследователь создаёт искусственную ситуацию, в которой предметы проявляют те свойства, которые в обыденной жизни трудно или невозможно наблюдать. Он изолирует предметы или их части, сталкивает те, что обыкновенно не стыкуются, подвергает их необычным воздействиям (очень высоких или низких температур, экстремальному давлению и т.п.).

А в археологии? Тут наиболее употребительным является нечто среднее между простым наблюдением и экспериментом. Объекты археологии (материальные древности), как правило, пребывают под землёй. Их нужно отыскать (разведками) и добыть (раскопками). При этом они изымаются из своей среды (а из культуры и повседневной деятельности они ещё раньше выпали), так что проявляют некоторые свойства, которых могли в жизни не проявлять, а главное – доступны таким воздействиям исследователя, которые в живой действительности он бы не мог применить. Например, он бы не мог сделать разрез через жилище, зачертить некоторые обрядовые сооружения и т.п. Но большей частью археолог имеет неудобства эксперимента без его преимуществ. Предмет вырван из среды, а археолога как раз интересуют связи предмета со средой. Приходится их реконструировать, и на это направлена значительная часть рассуждений. Тут-то и приходится применять логику (и, конечно, не только логику).

Поскольку же научное исследование не является таковым без научного метода, в научном рассуждении должна осуществляться непрерывная проверка, и все идеи первоначально выступают в виде осторожных предположений, которые в науке оформляются как гипотезы.

8. Гипотеза.

1) Общие сведения. “Hypotheses non fingo” (Гипотез не измышляю), – гордо заявил Ньютон в своей книге “Начала натуральной философии”, битком набитой гипотезами. – “Я лишь делаю выводы их фактов”. Но эти выводы были гипотезами. Такова, например, гипотеза о всемирном тяготении. Лаплас излагал Наполеону свою концепцию устройства Вселенной, и на недоуменный вопрос государя об отсутствии Бога в этой концепции отвечал: “Сир, я не нуждался в этой гипотезе”. Это было шокирующим усомнением в существовании Бога, но для многих сейчас небытие Бога – не гипотеза, а очевидный факт.

Масса явных и неявных гипотез в археологии – происхождение почти каждой археологической культуры, хронологические системы, миграции и влияния

– всё это более или менее вероятные предположения. Если убрать все гипотезы, исчезнет наука археология, останутся антиквитеты.

Предположительное знание есть необходимый компонент науки. Его представляют утверждения, в которых мы не уверены и не можем быть уверены, утверждения, близкие по своему содержанию к вопросу. Если они сформулированы в виде вопроса, в науке они образуют *проблему*. Если же они сформулированы в виде предположительного утверждения, в бытовом обиходе они называются *догадкой*, а в науке *гипотезой*. Догадка отличается от бессмысленного утверждения тем, что имеет прямое отношение к реальности, описывает вещи, свойства и отношения, в принципе возможные в данной реальности, но пока не подтверждённые. Догадка облегчает познание неведомой реальности, ориентирует в поисках, создаёт основания для проверки. По функции гипотеза не отличается от догадки ничем, она отличается только средой, контекстом и часто степенью ответственности.

Тем не менее, это отличие не такое уж пустяковое. А.А. Зимин, критикуя акад. Б.А. Рыбакова, с его талантливыми, но легковесными гипотезами, писал:

“...в литературе последнего времени не всегда, как нам кажется, чётко различаются понятия «гипотеза», «догадка», «домысел». Выражения «возможно», «можно полагать», «не исключено», «очевидно» не дают ещё сами по себе оснований для допустимости того или иного предположения. Научным предположением или, в точном смысле слова, гипотезой можно признать не одно из возможных толкований факта, а наиболее вероятное из них. И если у историков-древников под видом гипотезы нередко можно встретить малообоснованную догадку, то, думается, одна из причин состоит в стремлении объявить ту или иную преимущественно логическую систему объяснения источников единственно возможной” (Зимин 1969: 439-440).

В науке роль гипотезы чрезвычайно велика, мы постоянно выдвигаем, проверяем, доказываем и опровергаем гипотезы, и правила этого дела разработаны (Пуанкаре 1903; Баженов 1961; 1968; Копнин 1962; Подкорытов 1964; Laudan 1981), так что можно лишь недоумевать, по какой причине в университетах не дают систематического изложения этой методике. Появлялись и статьи по методике обращения с гипотезами в частных науках, в том числе и в археологии (Abramowicz 1962; Borillo 1971; Doran 1972; Ламберг-Карловский 1984) и истории (Giedymin 1964; Лаптин 1970 и др.), хотя статьи эти больше о значении гипотез и о желательности соблюдать осторожность, из чего трудно извлечь конкретную методику. В учебнике Мартынова и Шера (2002) соотношению гипотезы и факта уделено полторы страницы.

Часто можно слышать, что подтверждённая гипотеза превращается в теорию. Эта максима столь привилась, что многие стали называть гипотезы, даже мельчайшие, теориями – так сказать авансом. Так что “коллега, предложивший новую догадку, скажем, о хронологическом различии между шарнирами двух фибул или о чём-либо ещё, столь же кардинальном по значению, довольно помпезно (bombasticaly) провозглашает «...согласно моей теории...»” (Gjessing 1962: 504).

Что подтверждённая гипотеза оказывается теорией, это правда, но не вся правда. В теорию превращаются только гипотезы о регулярностях и связях между явлениями, а гипотеза о существовании предметов или качеств становится при подтверждении не теорией, а фактом. Таким образом, по своему объекту (и по цели) гипотезы делятся на *объяснительные* (гипотезы идей, гипотезы о законе) и *констатирующие* (гипотезы о фактах). Некоторые исследователи выделяют ещё и *описательные* или *систематизирующие* гипотезы – те, что дают предварительную группировку фактов, – полагая, что такие гипотезы даже вообще не могут считаться научными, так как не требуют подтверждения. Это не так. Приходится проверять и эти гипотезы – все ли охваченные факты в них вписываются, работают ли эти схемы и т.п. Выдвигаются иногда и *гипотезы ad hoc* (лат. букв. ‘для этого’, т.е. по данному случаю, индивидуально) – они прямо противоположны гипотезам о законе, и в случае подтверждения ничего, за исключением констатации данного факта, не решают, ни к чему не применимы.

Можно различать гипотезы по их роли в процессе исследования. Так, часто говорят о *рабочих гипотезах* – так называют гипотезы, выдвигаемые при первом подступе к задаче, когда многое ещё не ясно, не все данные учтены и большой вероятности подтверждения нет. Рабочие гипотезы могут быть не очень основательными, но надо же выдвинуть какие-то версии для ориентировки в сборе дальнейших данных. Обычно рабочих гипотез выдвигается сразу несколько. Таким образом, это временное предположение, не претендующее на объективную значимость, близкое к простой догадке. Другое дело – *основательная гипотеза*. Она выдвигается по зрелому размышлению на основе учёта многих данных и разрабатывается основательно. Если рабочая гипотеза указывает возможность, то основательная – вероятность.

Правда, К.А. Тимирязев (1913) возражал против выделения “рабочих гипотез”, говоря, что каждая гипотеза должна быть рабочей, но это просто придирка к словам (путаница значений: рабочая в смысле ‘предварительная’ и рабочая в смысле ‘работающая’, а термины всегда условны).

Само собой понятно, что гипотезы различаются и по качеству. Грубо говоря, бывают гипотезы ценные, продвигающие науку вперёд, а бывают никчёмные, пустопорожние. Таковы, например, гадания Л.Н. Гумилёва о зарождении пассионарности под действием некоего излучения из космоса и гипотеза Винчи о Трое в Финляндии. Дело не в ошибочности. Риск ошибок неизбежен, и ошибочные гипотезы бывают всё же полезны. Д.И. Менделеев считал, что лучше держаться такой гипотезы, которая со временем окажется неверной, чем не иметь никакой.

“Мне не хочется. – писал он, – чтобы мысли, навеваемый действительностью, пропадали... Если в них есть хоть часть природной правды, которую мы ищем, попытка моя не напрасна, её разработают, дополнят и поправят, а если моя мысль неверна в основаниях, её изложение после того или иного вида опровержения предохранит других от повторения. Другого пути для медленного, но прочного движения вперёд я не знаю” (цит. по Регирер 1966: 41).

Но независимо от того, подтвердится ли гипотеза, она должна иметь шансы на подтверждение, должна быть разумной и научной.

2) **Условия (критерии) состоятельности гипотез.** В работах по теории гипотез можно встретить разные *условия состоятельности* гипотез, которых и рекомендуется придерживаться при их выдвижении. Так, авторитетный шведский археолог Матс Мальмер пишет:

“Ни одна наука не может обойтись без гипотез. Но чтобы гипотезы выполнили свои задачи и продвинула науку вперёд, она должна отвечать ряду условий. Она должна опираться на факты, должна быть как можно более простой и должна нуждаться в минимуме дополнительных вспомогательных (вторичных) гипотез и, наконец, её объяснение имеющихся фактов должно быть плодотворным. Но даже и очень хорошо сформулированная гипотеза никогда не должна становиться самоцелью” (Malmer 1962: 879).

Другие исследователи выдвигают другие условия (Goodman 1946; 1947; Баженов 1962). Мне представляется, что если собрать все предлагавшиеся условия и предъявить их все скопом, то невольно придём к выводу, что условий этих слишком много и что ни одну гипотезу невозможно будет выдвинуть – она будет забракована тут же при выдвижении. Более резонными они будут выглядеть, если сгруппировать их по уровням работы над гипотезой и рассмотреть в этом порядке. Я бы предложил различать четыре уровня.

А. Условия научности. Этим условиям гипотеза действительно должна соответствовать изначально, при самом своём выдвижении.

1) *Проверяемость.* Это условие научности гипотезы сформулировал Дж. Ст. Милль: “Она должна быть такова, чтобы при столкновении с наблюдаемыми фактами оказаться или доказанной или опровергнутой”. Опираясь на Милля, К.А. Тимирязев развил это условие так: “... Гипотеза не может быть признана научной, если ей суждено всегда оставаться гипотезой...” (цит. по Регирер 1966: 96), то есть если она неподвластна научному методу. Как поясняет Баженов, это означает, что гипотеза должна допускать опровержения, должна указывать пути для её возможного опровержения. Принципиально неопровержимые гипотезы не научны.

Такой, например, является гипотеза Льва Николаевича Гумилёва о пассионарности. Ни наличие пассионариев в тех или иных народностях, ни их пропорции, ни их воздействия никакой статистикой не подтверждаются и не проверяются, а проверка, похоже, и невозможна. Сам Л.Н. Гумилев даже не подозревал о такой необходимости.

У Тимирязева за приведённой цитатой следовало усиление: “За этим единственным ограничением, т.е. условием рано или поздно подлежать фактологической проверке, не желательно и даже прямо вредно какое бы то ни было ограниче-

ние области применения этого могучего орудия исследования...” (цит. по Регирер 1966: 96). Однако некоторые учёные дополнили всё же список исходных ограничений.

2) *Наблюдаемость* – для физики А. Эйнштейн (1956: 75) формулировал это так: гипотеза (он называл ее заранее теорией) “должна допускать возможно надежное (интуитивное) и полное сопоставление с совокупностью ощущений” (тут слово “возможно” – погрешность перевода, нужно: как можно более надежное и т.д.). Обобщая это, можно сказать, что гипотеза должна отвечать наблюдаемым фактам.

3) *Непротиворечивость* – ну, это ясно самой собой по отношению к внутренней структуре гипотезы. Но многие исследователи не считают научной также такую гипотезу, которая противоречит основным безусловно доказанным положением науки. Скажем, не принимаются к рассмотрению гипотезы о “вечном двигателе”.

Но уж этими условиями список должен быть действительно ограничен. По этому вопросу высказался Макс Планк:

“Если бы мы принимали новую научную идею только тогда, когда её оправдание уже окончательно обосновано, то мы должны были бы с самого начала требовать, чтобы она имела ясно понимаемый смысл. Такой путь мог бы принести только большой вред развитию науки... Философ, оценивающий новую научную идею лишь постольку, поскольку её смысл может быть ясно понят, задерживает стремление науки к дальнейшему прогрессу” (Планк 1944: 255).

Языковед В.В. Налимов, исходя из идеи Поппера о недоказуемости гипотезы в абсолютном смысле, писал:

“Ведь если это так, то в момент, когда гипотеза выдвигается, не очень нужно заботиться о её обосновании. ... Только последующая теоретическая или экспериментальная разработка сможет дать серьёзные аргументы для такого обоснования. И как плохо, когда на первом этапе – в момент выдвижения гипотезы – учёного заставляют что-то высказать в обоснование того, что он ещё не может сколько-нибудь хорошо обосновать” (Налимов 1980: 144).

Б. Условия повышения вероятности. Гипотеза по самому определению является не истиной, а лишь правдоподобным, то есть вероятностным утверждением. Мы привыкли, что вероятность рассчитывается и выражается в числах. В данном случае это, видимо, невозможно. Математик Д. Пойа писал об этом так (Баженов его цитирует):

“Пусть даны (А) индуктивные доводы (иначе говоря, некоторые гипотезы. – примечание Баженова) и (В) определённое множество известных фактов и предположений; [требуется] вычислить (С) процент полной веры, разумно вытекающей из (А) и (В).

Решить эту задачу означало бы сделать гораздо больше, чем я могу. Я не знаю никого, кто мог бы это сделать, и никого, кто отважился бы это сделать. Я знаю некоторых философов, которые обещают сделать что-то в этом роде в чрезвычайной общности. Однако встретив конкретную задачу, они уклоняются и увиваются и находя тысячу отговорок, объясняя, почему нельзя решить именно эту задачу. Возможно, эта задача является одной из тех типичных философских задач, о которых вы сможете много говорить вообще и даже проявлять подлинную заинтересованность, но которая превращается в ничто, когда вы снижаете их до конкретных условий” (Поппер 1957: 92).

Но невозможность выразить эту вероятность в абсолютных числах не означает невозможности оценки вообще и, в частности, относительной оценки – где больше, где меньше. По этой линии уже давно пошла наука, выдвигая критерии сравнительной оценки вероятности гипотез.

1) *Принципиальная простота*. Это условие называется “бритвой Оккама”. Уильям Оккам – английский мыслитель XIV века выдвинул принцип: “Не следует умножать сущности без необходимости”. В. Гамильтон разъяснил: “Не должно допускать ни большего числа, ни большей сложности причин, чем это необходимо для того, чтобы дать отчёт об явлениях”. Исаак Ньютон в своих “Началах” изложил суть этой идеи под первым номером: “Не должно допускать иных причин сверх тех, которые истинны и достаточны для объяснения явлений”. А британский психолог XIX-XX века Ллойд Морган сформулировал её так (это “канон Моргана”): лучшая теория – это простейшая теория, которая отвечает всем фактам. Это положение основано на старой истине, известной ещё Марку Аврелию: природа “избирает всегда кратчайший путь, ибо это наиболее естественно”.

Физик Джордж Шлесинджер разработал на этой основе “принцип динамической простоты” (Schlesinger 1963) – требование, чтобы для своей реализации гипотеза не требовала вводить вспомогательные гипотезы. Такое обрастание вспомогательными гипотезами называется *геронизмом*.

В археологии геронизмом отличаются построения академика Б.А. Рыбакова об основании Киева в VI веке, хотя культурный слой в городе имеется лишь с IX, возможно с конца VIII века. Для признания этого удревления нужно допустить, что армянские легенды о Куаре относятся именно к Киеву, что Кий, Щек и Хорив были реальными людьми, а не мифическими *эпонимами* общин (теми фигурами, по кому общины названы), что ант VI века Хильбудий, служивший византийскому императору Юстиниану – это Кий, что культурный слой VI века существует, но пока просто не найден и т.д. Слишком много допущений, каждое из которых является вспомогательной гипотезой и нуждается в доказательствах.

2) *Уменьшение неопределённости*. Альберт Эйнштейн, говоря о теориях (а по сути о гипотезах), высказал мнение, что “из двух теорий с одинаково «простыми» основными положениями следует предпочесть ту, которая сильнее ограничивает возможные а priori качества систем...” (Эйнштейн 1956: 37). Макс Борн в

докладе 1955 г. “Альберт Эйнштейн и световые кванты” утверждал: “...ценность теории тем выше, наше доверие к ней тем больше, чем меньше в ней свободы выбора, чем больше её логическая принудительность” (Борн 1956, 122). Это означает, что более перспективной считается та гипотеза, которая конкретнее и сосредоточеннее, которая менее расплывчата и точнее указывает условия, действия и объекты.

Мне представляется, что моя гипотеза об индоариях как носителях катакомбной культуры более конкретна, чем гипотеза Е.Е. Кузьминой, выдвинувшей на эту роль андроновскую культуру. В “андроновской гипотезе” остаётся непонятным, то ли андроновцы аттестуются как арии, то ли как индоарии, то ли аттестация основана на самих андроновцах, то ли на культуре Синташты и Аркаима.

3) *Широта* или “максимальная общность”, как называет это свойство Баженов. Из гипотезы должны выводиться не только те явления, для объяснения которых она создана, но как можно более широкий класс явлений. Это правило, конечно, приводит к избеганию гипотез *ad hoc*, которые объясняют только некий избранный факт и ничего кроме него объяснить не могут (хотя иногда и они нужны). М.Д. Приселков в “Истории русского летописания” утверждал: “Гипотеза имеет ценность в связи с тем, захватывает ли она своим объяснением все подлежащие ей материалы или же только часть материалов” (Приселков 1940: 13). А.А. Зимин видел преимущество А.А. Шахматова перед его предшественниками и оппонентами в том, что, хотя он и не мог объяснить лучше, чем они, какой-нибудь частный факт, “предложенная им гипотеза лучше других объясняла всю совокупность фактов” (Зимин 1969: 442).

В том же сопоставлении гипотез катакомбной и андроновской в этногенезе ариев, как мне представляется, катакомбная гипотеза лучше объясняет большую совокупность фактов: много аналогий катакомбной культуре в Индии, реликты индоарийской культуры на территории Северного Причерноморья, индоарисв Митанни и Сирии (катакомбы на этих территориях). Все эти группы фактов андроновская гипотеза не охватывает.

4) *Конкурентоспособность* – принцип множественности гипотез и необходимость выбора. Сама идея оценки вероятности оправдания гипотез предполагает их сравнение, хотя речь может идти о мысленном выборе идей самим исследователем. Но возможно и сравнение конкурирующих гипотез. Советский логик Копнин описывает нормальную ситуацию научной жизни: “Поскольку для объяснения одного и того же процесса возникает, как правило, несколько соперничающих между собой гипотез, исследователь должен выбирать среди них лучшую. Для этого он испытывает каждую из них различными средствами: опытом, логическим анализом и др.” (Копнин 1973: 242). Однако Альберт Эйнштейн считал, что это не просто норма, а база для критерия оценки гипотез: “теория представляется нам более ценной тогда, когда она является логически произвольным образом выбранной среди приблизительно равноценных и аналогично построен-

ных теорий” (Эйнштейн 1956: 37). То есть если она не единственная, а побеждает в свободной конкуренции.

Борьба многих гипотез характерна для вопроса о происхождении любой археологической культуры – трипольской, фатьяновской, катакомбной и др. Трипольскую у нас подавали как особую культуру, но скоро признали её тождественность культуре Кукутени. Её производили из неолитических культур Северного Причерноморья, но победила точка зрения о происхождении из культуры Дунайской расписной керамики (Боян и др.). Фатьяновскую также рассматривали как местную или переселившуюся из Восточной Прибалтики, позже стали выводить из Центральной Европы, но всё больше оснований для выведения из Скандинавии. Происхождение катакомбной культуры (или, точнее, катакомбных культур) всё ещё остаётся неопределённым: корни разных её проявлений уходят в разные стороны – на Кавказ, на север Центральной Европы, на Балканы, в Средиземноморье и в Азию, а есть и местные, степные компоненты.

В. Критерии доказанности. Под критериями основательности гипотезы многие понимают её подтверждение. Как можно было видеть, это не единственное, что делает гипотезу основательной, но это единственное, что делает гипотезу доказанной, то есть превращает её из гипотезы в достоверное знание. Таких условий всего несколько и они не безусловно надёжны.

1) *Проверка импликаций (ожиданий)* по независимым фактам – это главный способ доказательства гипотезы. Он изложен Миллем (1914) и детально разработан неопозитивистскими методологами науки. Суть его в следующем. Из гипотезы, выдвинутой для объяснения какой-то группы фактов, выводятся ожидания относительно других фактов. Эти другие факты должны быть независимыми от первой группы, иначе перед нами будет гипотеза *ad hoc*. А затем выведенные ожидания сопоставляются с этими независимыми фактами. Совпадения будут означать подтверждение гипотезы, несовпадение – крах гипотезы.

Так, Флиндерс Питри нашёл в Гуробе микенскую керамику в смеси с египетской XVIII династии, а в Кахуне он нашёл раннюю эгейскую керамику с вещами времени фараона Сенусерта II (XII династия). Поехав в Микены, он убедился, что не ошибся и на основании находок микенской культуры в Египте выдвинул гипотезу, что эгейская цивилизация начинается с сер. III тыс. до н.э., а микенская культура относится ко II тыс. до н.э. Если так, то и в Эгейском мире можно ожидать следы контактов с Египтом. Действительно, позже Артур Эванс обнаружил подтверждение этой датировки независимыми фактами: на Крите в минойском комплексе (СМ II) он нашёл египетскую статуэтку с иероглифической надписью 12 – 13 династии, а происхождение керамики, найденной Питри в Кахуне, оказалось критским: это была керамика Камарес. Далее пополнялись как те, так и другие находки – как в Египте, так и в Эгейском мире.

По идее всё так. Но беда в том, что ожиданий из гипотезы можно вывести очень много и разных. Поэтому ещё Пуанкаре писал:

“Что мы делаем, когда хотим испытать пригодность гипотезы? Правильность всех следствий, из неё вытекающих, мы проверить не можем, так как их бесконечное число; мы удовлетворяемся тем, что проверяем некоторые из них, и, если получаем хорошие результаты, говорим, что гипотеза подтвердилась, потому что нельзя же такое число удач приписывать случаю” (Пуанкаре 1903).

Таким образом, доказательство безусловной справедливости утверждения превращается в доказательство его вероятности! Поэтому английский философ Карл Поппер выдвинул критерий фальсификации.

2) *Критерий фальсификации*. Этот принцип проверки заключается в следующем. Из гипотезы выдвигается как можно больше ожиданий, но проверка состоит не в том, чтобы найти им подтверждение (то есть найти совпадения с независимыми фактами), а в том, чтобы попытаться гипотезу опровергнуть, показать её лживость, фальшь, фальсифицировать гипотезу. То есть показать, что факты противоречат этим ожиданиям. Достаточно хотя бы одному ожиданию не подтвердиться – и гипотеза опровергнута. Таким образом, происходит, как выразился один учёный XIX века, “уничтожение прекрасной гипотезы безобразным фактом”. Если это не удалось, гипотеза считается подтверждённой (Popper 1959).

Слово *фальсификация* обычно используется для названия изготовления подделок, фальшивых сведений, в логике же *фальсификация* обозначает опровержение (ложной) гипотезы.

Многие считают этот способ опровержения более надёжным. Однако против него выступают авторитетные критики (Кун, Лакатос, Брэйтуэйт и др.). Нетрудно заметить, что здесь также в основе – элемент вероятности, удачи: ведь приходится надеяться на то, что мы проверили достаточно много ожиданий, чтобы напасть на искомое противоречие (или чтобы убедиться в том, что его нет). Кун и его последователи переносят основу оценки гипотез из формальной логики в социальную и психологическую сферы научной жизни.

По выражению Ф. Франка, “очень красиво звучит, когда говорят, что мы отбрасываем теорию, если вскрывается хотя бы одно несогласие ее с фактами, но на самом деле никто этого не делает, пока не будет найдена новая теория” (Франк 1960: 93). Американский антрополог Джулиан Стюард также убежден, что: “теории не убиваются фактами – они сменяются новыми теориями” (Steward 1958).

3) *Преемственная связь* выдвигаемой гипотезы с предшествующим знанием. Гипотеза не должна противоречить доказанным положениям, она должна включаться в общую систему знаний или даже создавать вместе с ними систему. Это положение развивает одно из условий научности (непротиворечивость) и почти совпадает с ним. Обоснование этого критерия содержится в разработках

принципа соответствия, гласящего, что новая теория должна соответствовать проверенным старым теориям, образуя вместе с ними систему знания (Кузнецов 1948; Кузнецов и др. 1979; Баженов 1968: 310).

Само собой понятно, что этот критерий может иметь только ограниченное значение, иначе приращение и обновление знаний оказалось бы под вопросом.

Не без некоторого снобизма Ф. Франк иронически замечает: “Наука похожа на детективный рассказ. Все факты подтверждают определенную гипотезу, но правильной оказывается, в конце концов, совершенно другая гипотеза” (Франк 1960: 76). Это было бы очень печально, если бы не было снобистским преувеличением. Такие случаи в истории науки случаются всё же очень редко. А смена концепций на основе новых фактов, методов и идей – процесс закономерный.

Г. Критерии познавательной ценности. Нижеследующие критерии состоятельности гипотез нередко упоминаются, но совершенно очевидно, что они не могут применяться к выдвижению гипотез, поскольку выяснить, отвечает ли им гипотеза, можно только после ее реализации. А вот насколько ценной оказывается гипотеза, эти критерии позволяют определить.

1) *Плодотворность.* Гипотеза должна работать, из нее должны вытекать некие существенные следствия для науки. Как решается, плодотворна гипотеза или нет, работает ли она или нет, – вопрос особый. Но он решаем, и на практике мы всегда можем это сказать. Здесь идет речь лишь о значении этого критерия. Макс Планк определял его для физики так: “значение научной идеи часто коренится не в истинности ее содержания, а в ее ценности ... В отношении этих идей имеет смысл не вопрос – истинно или ложно? – а вопрос – ценно или не ценно для науки?” (Plank 1944: 256).

Так, представления Шлимана о Гомере и Трое были чрезвычайно далеки от истины. Гомеров город (Илион) находился не на материке Гиссарлыка, а гораздо выше, по-видимому, это была вовсе не Троя, золото не принадлежало Приаму и т.д. Но это были очень плодотворные идеи! Конечно, плодотворными были не ошибки, а то, что им сопутствовало.

2) *Предсказательная сила.* Гипотеза должна обладать предсказательной силой. Выдвинув это требование, Баженов поясняет, что в его понимании это и означает, что гипотеза работает. В чудесной книжке “Реникса” А.И. Китайгородский (1967) издевается над теми, кто готов уверенно высказать свои объяснения причин того или иного события (хотя бы победы или поражения команды в футболе), но совершенно не в состоянии точно предсказать, какая команда победит, хотя это и было бы доказательством справедливости объяснительных факторов. Пэтти Джо Уотсон и её соавторы по книге “Объяснение в археологии” Стивен ЛеБланк и Чарлз Редмэн пишут: “Не принижая научной ценности гипотез *post hoc* («после того»), мы считаем, что более систематическое научное знание может быть по-

лучено в археологии. если начинать с гипотез a priori («предшествующих», «предварительных»), подлежащих проверке» (Watson et al. 1971: 16).

В археологии предсказания в точном смысле слова возможны лишь в проекции на развивающуюся *современную* дисциплину – как предсказания для исследователя. Скажем, на основании накопленных знаний и опыта, можно предсказать, где следует ожидать новых открытий стоянок данного типа, какие погребения наиболее вероятны в курганах данной местности и т.п. Известен возглас Арциховского при обнаружении первой берестяной грамоты в Новгороде: “Этой находки я ждал двадцать лет!”. В археологии как системе знаний о *прошлом* предсказания оборачиваются постсказаниями, то есть мысленными реконструкциями. Их логический механизм тот же, но и степень точности (или неточности) та же. А проверка, которая у предсказаний проще простого, у реконструкций значительно сложнее и, конечно, недостовернее.

3) *Красота*. Это качество художественных произведений, казалось бы, совершенно чуждое сухой и трезвой науке, оказывается, столь часто выдвигается на роль критерия оценки гипотез, что приходится с этим считаться. Карл Маркс писал о своих произведениях: “...каковы бы ни были их недостатки, одно является достоинством моих сочинений: они представляют собой художественное целое” (Маркс 1963: 111-112). Оценить “Капитал” как художественное целое могут немногие, но, тем не менее, такие оценки делались. Пуанкаре (1909) тоже писал “о чувстве математической красоты”: “Полезные комбинации – это именно самые красивые...”. Английский физик Пол Дирак даже пришёл к выводу, что “более важной является стройность какого-нибудь уравнения, а не соответствие его эксперименту... По-видимому, для достижения успеха наиболее важным является требование красоты уравнений, а также обладание правильной интуицией”. А неудачи с экспериментами могут быть исправлены в последующем.

Математик Н.Г. Чеботарёв видел в основе красоты функциональность и простоту и сближал эти два критерия. “Красота в математике, писал он, – идёт рука об руку с целесообразностью: мы редко называем изящными рассуждения, не приводящие к законченной цели или более длинные, чем это представляется необходимым” (Чеботарёв 1948: 62).

Е.И. Регирер, тщательно анализируя критерии оценки научных гипотез, считает недостаточным сближение параметров красоты и простоты. “По-видимому, – пишет он, – большинство исследователей видит красоту в упорядоченности, скрытой за внешней хаотичностью явлений. Поэтому исследователь считает результат тем более красивым, чем он более был прикрыт внешней сложностью, но затем оказался простым” (Регирер 1976: 74-79).

Я помню, как, корпя над распутыванием проблем гомеровского эпоса и отбрасывая одно за другим поздние наслоения, набрёл на самую раннюю структуру Каталога кораблей, и, спроецированная на построение войск, она оказалась удивительно симметричной. Я помню, какое острое ощущение красоты этой структуры

охватило меня... Правда, это не археология. Но и в археологии немало красивых открытий. Очень красивым выглядит сопоставление Аркаима и вары, Аркаима и Демирчи-Гююк, Аркаима и Аржана (рис. 7). Это не значит, что все они непременно связаны генетически, но какая-то причина за сходством скрывается.

4) *Смелость и оригинальность.* Это очень близкие качества, потому что смелость исследовательского решения подразумевает нестандартность, то есть

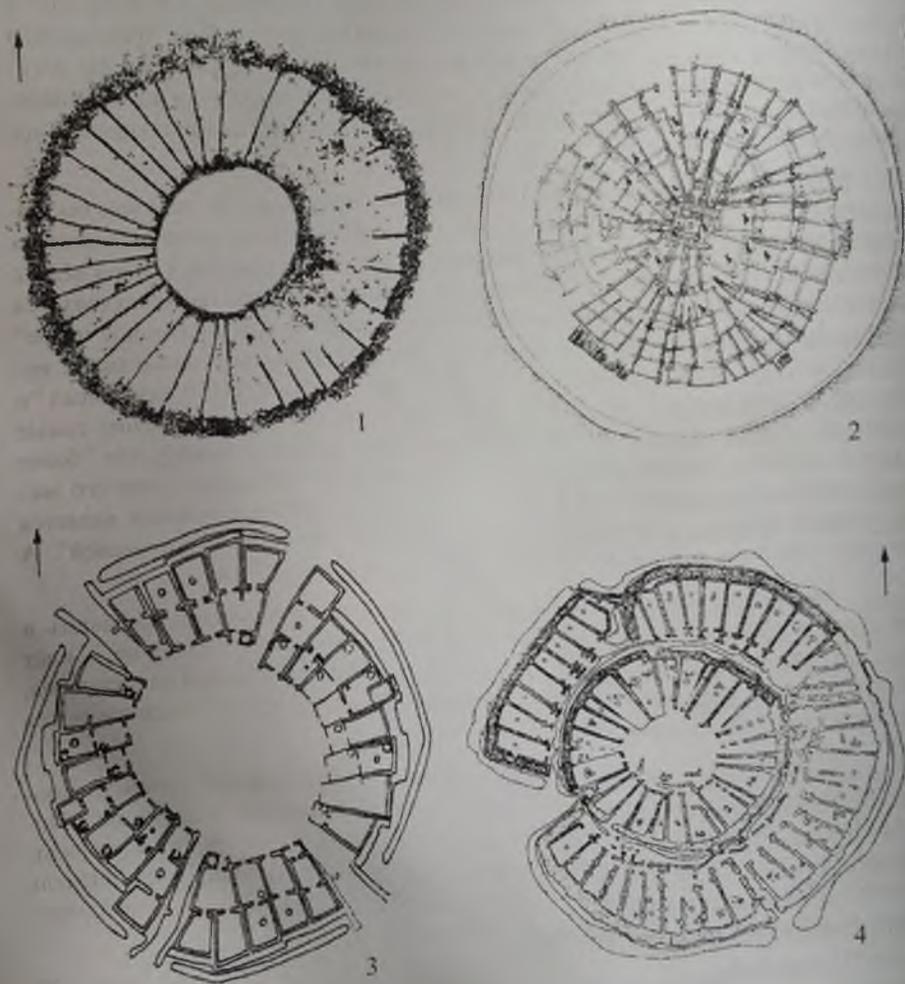


Рис. 7. Сопоставление Аркаима с Аржаном и другими круглыми структурами (Семенов 2002: 212).

оригинальность, талант. Оригинальность же определил А. Сент-Дьердьи: “исследовать – значит видеть то, что видели все, и думать так, как не думал никто” (Сент-Дьердьи 1960). Смелость подразумевает большую степень новизны, опережения науки, неожиданность. Это включает сближение отдаленных сфер, нахождение общности там, где большинство её не видит. Как пишет Регирер, “эффект этого сближения бывает тем интереснее, чем более удаленные друг от друга предметы гипотеза сближает” (Регирер 1966: 179-185). Люди внутренне противятся слишком отдалённым аналогиям, и это мешает им видеть общность различных явлений.

Так, сопоставление круглых отверстий во многих черепах позднего неолита и раннего бронзового века Европы с современной трепанацией кажется естественным, хотя металлических трепанов ведь не было. Есть масса работ о первобытной трепанации. А вот сопоставление этих отверстий с каменными боевыми топорами-молотами того же времени долго никому не приходило в голову: боевой воспринималась топорная часть оружия, а не обух-молот. И когда один осетинский врач и один венгерский археолог независимо друг от друга давно пришли к выводу, что “неолитическая трепанация” – не трепанация, а следы ранений (и привели доказательства, в частности преобладание левосторонности ранений – от правой руки воина), то это остаётся до сих пор маргинальным мнением. Открытие оказалось слишком смелым!

“Проявляется смелость и в том, – пишет Регирер, – что обобщения иногда основываются на столь малом количестве фактов, которые иной счёт бы совершенно недостаточными... Такое индуктивное распространение характерно для гипотез: можно сказать, что в этом заключается залог их ценности. Конечно, смело заключать по малому числу данных сильно облегчает задачу, но зато увеличивает риск” (Регирер 1966: 185).

Смелость и оригинальность сближаются с красотой и простотой. Регирер замечает:

“...нам нравится лишь то конструктивное решение, в котором чувствуется оригинальный подход и требовавшая несомненных поисков простота решения, отсутствие неоправданных нагромождений. Обычно любое конструктивное задание можно выполнять многими способами, начиная с громоздких и топорных и кончая простыми, решившими задачу наиболее остроумным способом – неожиданным, оригинальным; только последние решения назовут изящными...” (Регирер 1966: 79).

Таковы критерии превращения гипотез в теории и факты. Сами по себе теории и факты столь важны в научном исследовании, что заслуживают отдельного рассмотрения.

Височные кольца могли быть серьгами. Изучение найденных в погребениях “кожаных ремешков”, на которых крепились височные кольца, показало, что это – ушные раковины.

Д. Метод множественных рабочих гипотез. В 1944 г. в американском журнале "Сайентифик мантли" была переопубликована одноимённая статья давно умершего геолога и геофизика Томаса Д. Чемберлена о гипотезах. Чемберлен (1890, перепеч. в 1944 и 1965) исходил из того, что исследователь, выдвинувший какую-либо гипотезу, быстро к ней прикипает душой и невольно стремится подыскивать только подтверждающие факты и игнорировать опровержения. Дарвин тоже замечал это за собой и даже завёл специальную тетрадь, куда записывал "нехорошие" факты, чтобы их не забыть. Чемберлен также был опечален тем, что из-за пристрастия каждого к своей любимой гипотезе дискуссии превращаются в яростные схватки. Он предложил, чтобы каждый выдвигал не одну гипотезу, а целый ряд альтернативных гипотез и развёртывал их всеоружием, а факты раскладывал по ним. Останется взвешивать и выбирать. Заметьте, что он говорил именно о рабочих гипотезах.

В 1964 г. эту статью вспомнил американский методолог науки Дж. Платт (1965), выдвигая "метод строгих выводов", и статью у нас эту сочли столь важной, что тотчас перепечатали в "Вопросах философии". Метод заключается в осуществлении при решении каждой научной проблемы следующих шагов:

- 1) Выдвижение альтернативных гипотез.
- 2) Вывод решающего эксперимента (или нескольких экспериментов) с альтернативно возможными исходами, каждый из которых должен устранить одну из нескольких гипотез.
- 3) Проведение экспериментов.
- 4) Повторное проведение всей этой процедуры и выдвижение всё новых и новых гипотез, чтобы устранить остающиеся возможности. и т.д. — вплоть до решения задачи.

"Всё это напоминает карабканье на дерево. Добравшись до первых ветвей, мы начинаем выбирать..., ухватиться ли для дальнейшего продвижения вверх за левую или за правую ветку. Достигнув следующего ответвления, мы вновь решаем" (Платт 1965: 9) аналогичную проблему и т.д. Платт показывает, что основные успехи в молекулярной биологии достигнуты именно этим методом. "Каждое утро, как правило, в лаборатории молекулярной биологии в Кембридже (Англия) классные доски Фрэнсиса Крика и Сиднея Бреннера покрываются «логическими древесинами». В самой верхней точке древа записывается новый результат, только что полученный в лаборатории или известный из информации. На следующей линии находятся 2 или 3 альтернативных объяснения. Ниже располагается ряд предлагаемых экспериментов, которые могут сократить число возможностей т.д. В течение дня это древо растёт по мере того, как кто-то приходит и высказывает мысли относительно того, почему тот или иной опыт ничего не даст или как его следует изменить" (Платт 1965: 9). Я помню, как пытался делать то же самое, разрабатывая гипотезу о происхождении катакомбной культуры (рис. 8).

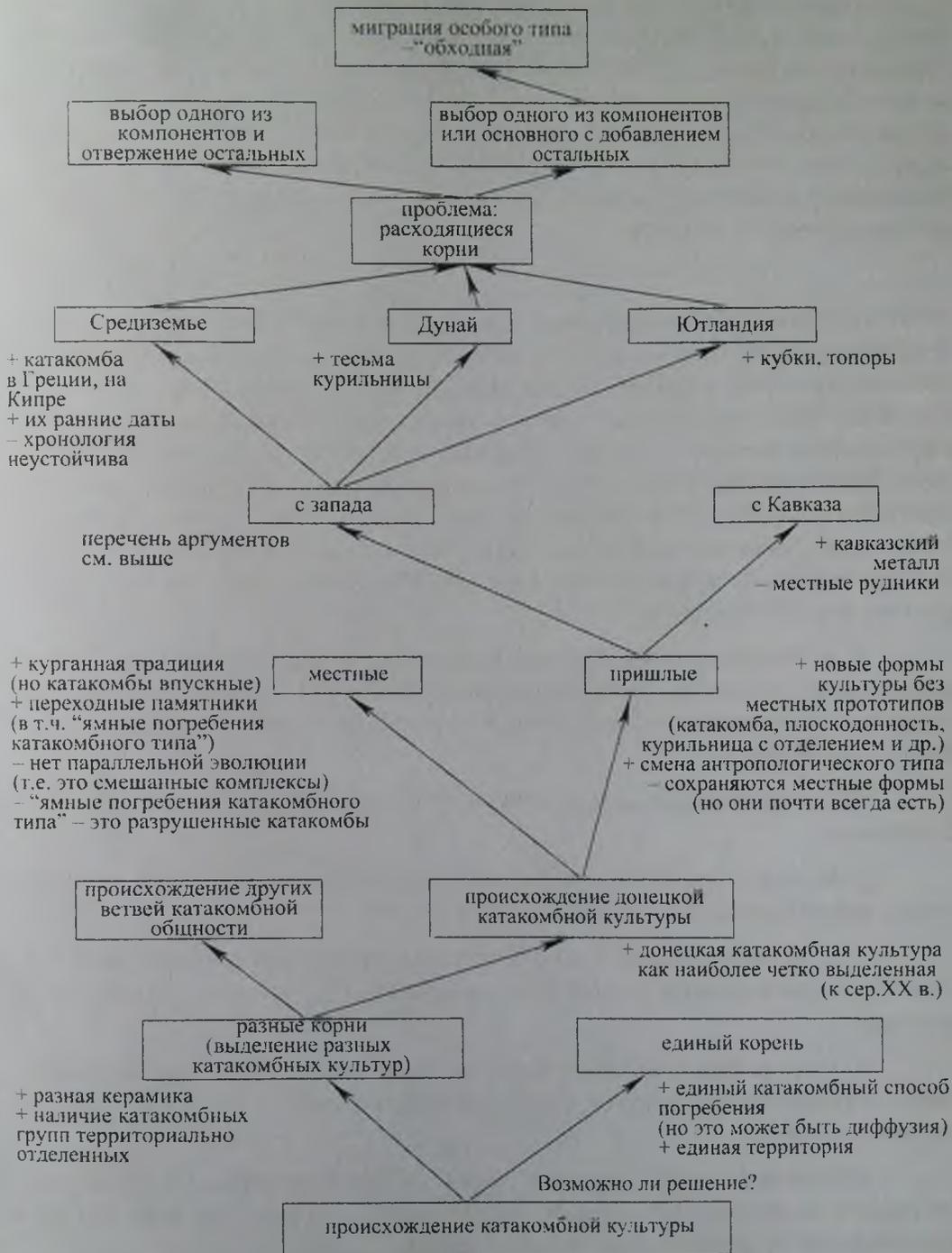


Рис. 8. Схема возможностей происхождения Донецкой катакомбной культуры (Клейн, 1960-е годы).

Статья Платта с увлечением читается и сейчас. Он живо рассказывает, как эти молодые исследователи побеждают сопротивление маститых сторонников традиционной рутины. “Учёные в наши дни имеют склонность вежливо поддерживать фикцию, будто все науки равны”. Платт с этим не согласен: одни быстро продвигаются, другие отстали безнадежно. Почему? Вот объяснению и посвящена его статья: мы не делаем описанные шаги, мы не учим студентов оттачивать способности к этим заключениям. Боюсь, что археология принадлежит не к тем наукам, которые ушли вперед.

Е. Уроки криминалистики: проверка версий. В подтверждение отмеченного выше родства археологии по методу с криминалистикой можно привести то соображение, что в криминалистике метод множественных гипотез давно получил четкое выражение в методике, и если бы археологи внимательнее относились к криминалистике как к старшей и более опытной сестре археологии, то эта методика перекочевала бы в археологию гораздо раньше, вместе с протоколированием хода работ, планами и упорядоченными описаниями. Не говоря уж о современных технических средствах расследования (см. современные руководства по криминалистике (например, Криминалистика под ред. Вольнского 1999 или под ред. Образцова, тоже 1999, и др.)).

В учебниках криминалистики, весьма давних, содержится раздел “Проверка версий” (например, Криминалистика 1959: 230-241). В нём перечисляются следующие стандартные правила проверки версий (а версии – это на языке детективов те же гипотезы):

- 1) Все намеченные версии должны проверяться параллельно, а не последовательно.
- 2) Нельзя оставлять без внимания ни один вопрос, вытекающий из выдвинутых версий (если только данная версия не отпала).
- 3) Если ответ на вопрос можно получить в результате определённых действий (экспертиза, осмотр, добыча некоторых вещей и т.п.), их надо запланировать и провести.
- 4) Если не видно путей к ответу на один из важных вопросов, надо найти такие дополнительные вопросы, ответы на которые укажут, где искать ответ на основной вопрос.
- 5) Если при проверке версии получаются противоречия (одни данные подтверждают её, другие – опровергают), нельзя прекращать проверку, пока причины противоречий не выявятся и не будут устранены.

Это хорошая памятка для археолога, работающего над своим набором гипотез.

Вообще оглядка на юристов позволит археологам быть трезвее и разумнее, удержит от излишней увлечённости и запала. Мы уже привыкли оценивать работу следователя по тому, насколько он умел и объективен, сколько версий он выдвигает в самом начале расследования – чем больше, тем лучше. Умеет ли он не заикливаться на одной версии. Умеет ли преодолевать искушение решить всё быстро, с первого впечатления. А в археологии мы одобрительно отмечаем, что археолог верен изначальной идее, что он упорен в её доказывании, а опровержение его гипотезы рассматриваем как жизненный крах. Мы – следователи, и наша цель – не победа в споре, а, как бы это ни было банально, выяснение истины.

Может возникнуть возражение, что аналогия хромает: следователь – практический работник, а археолог – учёный. Даже если бы это было так, логика в основе их действий одна. Но и само противопоставление ошибочно. Археолог при добывании и обработке источников – практик, а следователь, выдвигающий версии, не отличается от теоретика. Криминалистика – такая же наука, как археология, только более опытная. Археология – такая же прикладная наука, как криминалистика, только более трудная. Археолог – это Шерлок Холмс, опоздавший к месту происшествия на тысячу лет (см. Клейн 2004: 156-164).

Глава 3. Психология научного творчества в археологическом исследовании

Вводные замечания. Познание вообще изучается не только с формально-логической стороны, но и как творческая деятельность, часть психической деятельности человека, а психика человека – тонкая и сложная система, в которой участвуют и эмоции, и подсознательная активность, и другие субъективные факторы. Поэтому нужно рассмотреть археологическое исследование не только в плане логики, но и с позиций психологии, в частности *психологии научного творчества*. Есть немало работ по этой отрасли психологии (Nicolle 1931; Claparede 1934; Wertheimer 1945; Scientific creativity 1963; Сумбаев 1957; Научное творчество 1969; Проблемы 1971; Grmek et al. 1981; Калошина 1983). Психология научного творчества изучает живой процесс научного мышления на пути к открытию, субъективную сторону исследования.

На базе психологии научного творчества венгерский математик Дьёрдь Пойа (в эмиграции Джордж Полия), выпустив в 1945 г. книгу “Как решать задачу” (русский перевод 1959; переизд. 1961), а затем книги “Математика и правдоподобные рассуждения” (1954, русск. перев. 1957, переизд. 1975) и “Математическое открытие” (1965, русск. перев. 1976), создал специальную психологическую дисциплину – *эвристику* (название, как понимаете, от греческого “Эврика!” – нашёл). Эта дисциплина ищет и отработывает рациональные психологические приёмы продвижения к открытию, так сказать не нормативы, а рецепты и советы. Кроме работ Пойа, есть и другая литература по эвристике (Пушкин 1967б; Зильбер 1969; Кулюткин 1970; Жариков 1967; Жариков и Золотов 1990).

Психолог А.В. Брушлинский обрушился на эвристику с уничтожающей критикой. Он увидел в этой дисциплине претензии на конкуренцию традиционной психологии мышления, причём претензии “бесцеремонные и поразительные”. Предмет у них вроде бы один, но психология мышления действует как наука, эвристика же – как “прикладная дисциплина, пытающаяся переводить некоторые достижения науки о мышлении в нормативы сомнительной ценности” (Брушлинский 1967). Это скорее обобщение практического опыта на основе здравого смысла. Брушлинский обвиняет Д. Пойа в подмене ‘требования задачи’ ‘неизвестным’ и издевается над абсурдными с его точки зрения советами Пойа: “Рассмотрите неизвестное”, “С самого начала нужно ясно видеть, что является искомым” и т.п. Неизвестное не известно, и рассматривать его невозможно.

В критике Брушлинского много справедливого. Но Брушлинский признает, что Пойа кое в чём оказывается прав. Нужно лишь заменить его термин *неизвестное* на термин *требование задачи* (вообще-то требованием задачи может быть не только неизвестное). Но это значит, что спор становится спором о терминах и теряет значительную часть остроты. Наверное, эвристика как прикладная дисциплина

возможна, а термины нетрудно уточнить. Нужно лишь иметь в виду, что кроме психологической эвристики существует издавна библиографическая эвристика, ведающая методами разыскания нужных книг по каталогам, справочникам и т.п.

Итак, творческое сознание прокладывает пути от *данных* к *неизвестному*, оно формулирует *задачу* и ищет её *решение*, так что действия его составляют *поиск*, а результатом является *открытие*. Этими шестью понятиями описываются основные вехи исследования с точки зрения психологии научного творчества.

Анализируя пути к открытию, психологи разбили его на качественно разные отрезки: подготовка, созревание замысла (инкубация), озарение, завершение (обоснование и проверка). Возможно, это позволяет лучше анализировать мыслительные процессы, но с точки зрения практики удобнее пройти по этапам решения задачи, как они выглядят в эвристике.

А. Ступени решения задачи (от данных к неизвестному)

1. Проблемная ситуация в археологии. Методологи науки из лагеря позитивистов первыми стали понимать, что выдвижению всякой гипотезы предшествует и должно предшествовать осознание проблемы. Американский философ Филмер Ст. К. Нортроп отстаивал приоритет проблемы в 1947 году. “Гений познается именно в начале исследования, — утверждал он, — ведь нужно определить саму проблему и найти ключевой фактор для её решения” (Northrop 1947). Уже в 1948 это воспринял археолог Уолтер Тэйлор, зачинатель контекстной археологии, и поставил определение проблемы в начало всего плана исследования (Taylor 1948).

В 1972-73 гг. вышли сначала тезисы, а потом статья в “Советской Археологии” Ю.Н. Захарука (1973) “Проблемная ситуация в археологии”. Захарук первый в советской археологии печатно обратил внимание на важность осознания затруднений в исследовании — затруднений, требующих решения. Он осознал это как эвристическую проблему, методику решения которой надо разрабатывать (хотя на Западе она уже в значительной степени была разработана). Захарук предложил считать наличие такой психологической трудности *проблемной ситуацией*, с которой постоянно сталкивается исследователь, в частности археолог. Как ему представилось, он нашёл общий методический ключ к решению таких задач. Этот ключ — “прогрессивный сдвиг проблемы”.

Следом за Захаруком другой видный теоретик советского времени В.Ф. Генинг выпустил ряд статей на эту тему, а в 1988 г. — сборник “Проблемная ситуация”.

Как Захарук представляет себе “проблемную ситуацию” в археологии?

В решении исследовательской задачи он выделяет четыре этапа: исходная проблема — неудачное решение — критический анализ — позитивное решение и

возникновение новой проблемы. Он поясняет этот процесс таким примером: примем за исходную проблему функциональное назначение трипольских глинобитных площадок. Неудачные решения – что это погребения, культовые сооружения. Критический анализ вскрыл ряд противоречий и показал плохое состояние источников. Новая проблема не возникла, нужны новые раскопки. Этот цикл прокручивается снова. Новые источники дали решение: жилища! Новая проблема – их реконструкция.

Но где же здесь “прогрессивный сдвиг проблемы”? Где интеллектуальный способ решения? Пополнение источников – это просто новые факты. Сдвига проблемы интеллектом не наблюдается, вместо этого – просто новые факты опровергают гипотезы и требуют другого решения. После него возникает новая проблема. Всё это вполне тривиально.

Захарук не уловил разницы между тривиальной и нетривиальной задачей. Термин *прогрессивный сдвиг проблемы* он взял из другой методологии, не поняв его значения там, как и само понятие “проблемная ситуация”.

Понятие это возникло в экспериментальной психологии. Ввёл его вместе с понятиями “проблемный ящик” и “проблемная клетка” Эдвард Ли Торндайк для исследования того, как животные (у него это кошки и крысы) вырабатывают полезные навыки и как они находят выход из затруднений. Он и придумал название для их первоначального простейшего поведения – “метод проб и ошибок”. Они тычутся куда попало, а когда найдут выход, это закрепляется в их памяти. Американский психолог и философ Джон Дьюи, основатель прагматизма, перенёс это на людей. Но ещё один исследователь, немец Вольфганг Кёлер, создатель гештальт-психологии, обнаружил, что даже кошки ведут себя не столь примитивно, а уж обезьяны, не только люди, умеют делать обзор ситуации и находить ключевые компоненты. Они используют, скажем, палки для доставания лежащих за решёткой бананов и т.п.

Таким образом, использование понятия “проблемная ситуация”, придуманного для изучения бытового поведения животных и людей и перенесённого психологами на научное творчество (напр., Пушкин 1967а; Богоявленская 1969), не совсем подходит к разработке методики решения исследовательских задач – разве что для его простейших приёмов.

“Прогрессивный сдвиг проблемы” взят вообще из другого контекста – из спора о проверке гипотез и теорий. Карл Попер считал, что любой контрпример, любое исключение опровергает гипотезу или теорию, и штопать её, приравнивая к этому исключению, бесполезно. Его критик Имре Лакатос (венгр работавший в Америке и поэтому ставший Лакатосом – венгерский звук *ш* передается с помощью буквы *з* предложил оценивать не отдельную гипотезу или теорию, а всю исследовательскую программу – позволяет ли она предсказывать явления или нет. Переход от отдельной гипотезы к исследовательской программе он и назвал “прогрессивным сдвигом проблемы”. То есть он не способ решения, а оценку так называл!

Эвристический сдвиг проблемы подразумевает не смену проблемы, а замену неопределённой структуры, неудобной для решения, на определённую и доступную решению. Имея те же компоненты, но другую структуру, проблема могла бы поддаваться решению – вот что является целью сдвига проблемы. Психологи и называют это *инсайтом* (озарением).

Рассмотрим с этой точки зрения исследование функционального назначения трипольских глинобитных площадок. Критический их анализ показал, что они не могли быть погребениями, так как не содержат ни скелетов, ни сожжённого праха покойников. В то же время глина в них сильно прокалённая, керамика пережила вторичный обжиг, обожжены орудия. Эвристический сдвиг заключается в том, чтобы догадаться, что площадки – не цельные сооружения, а руины – основания сгоревших зданий. В итоге они трактованы как полы глинобитных жилищ и рухнувшие стены. Дополнительным аргументом в пользу этого решения послужили глиняные модельки домов.

Вообще-то очень уж яркого инсайта для этого решения не потребовалось. Накопление материалов само наталкивало исследователей на такое решение. В археологии есть гораздо более трудные задачи и более неожиданные решения. Вот как до них добираться – это и разрабатывают специалисты по эвристике.

2. Постановка вопроса. Для начала нужно ясно понять задачу, определить её характер – это задача на нахождение чего-то или на доказательство. Цель задачи на нахождение – неизвестное, то, что требуется найти. Цель задачи на доказательство (она же на опровержение, структура одна) – определить, верно или неверно некое чётко сформулированное утверждение.

Главными элементами задачи на нахождение являются: *неизвестное, данные и условия*. Если нужно выяснить происхождение культуры (найти прародину), то неизвестное – место происхождения культуры, данные – описание культуры, её датировка, территория и т.п., а условия решения задачи – те критерии, которым это решение должно удовлетворять (сколь близко схожей должна быть исходная культура, сколь близкой исходная территория и т.п.).

Главными частями задачи на доказательство являются (*пред*)*посылки* и *заключение* (или *тезис*) (Пойа 1961: 84, в скобках вставлены мои уточнения). Впрочем, у Пойа игнорируются индуктивные доказательства – там посылки и тезис предстают как факты и обобщение. Если задача заключается, скажем, в том, чтобы доказать местное происхождение культуры, то оно и является тезисом, а посылками являются все наличные для этого данные (сходства между старой и новой культурами, отсутствие существенных сходств с соседними культурами и т.п.).

Неизвестное у Пойа обозначено латинским *quaestium* – словом, однокоренным со словом *вопрос*. Один ирландский поэт XVI века сказал:

Вопрос ведёт к вопросу,

И спрашивание – это врата знания.

А немецкий поэт начала XIX века Пауль Рихтер (псевдоним Жан-Поль) писал: “Нет ничего тяжелее, чем спрашивать, т.е. бросать якорь в океане; нет ничего легче, чем отвечать, ибо вопрос объемлет ответ”. Академик А.Е. Ферсман заметил, что “часто правильно поставленный вопрос более двигает науку вперёд, чем сотни неудачно построенных и малообоснованных ответов” (Ферсман 1912: 872). Правильно поставленный вопрос во многом предрешает успех ответа. Французский историк Марк Блок писал в своей посмертной “Апологии истории”, что тексты и документы отвечают только на умело поставленные вопросы. Ведь и до Буше де Перта россыпи Соммы изобиливали кремнями. Но никто не задавал вопросов о причинах этого – и не было преистории (Блок 1973: 38).

Гёте принадлежит афоризм: хочешь получить умный ответ – спрашивай умно. Британский археолог Мортимер Уилер говорил, что “Привилегия умных – задавать вопросы, а претензия дураков – иметь все ответы” (Wheeler R.E.M. 1956). Во “Введении в кибернетику” Росс Эшби писал:

“Некоторые из основных проблем, вставших сегодня при изучении мозга и поведения, пришли к нам из средневековья... и находятся на одном уровне с классической проблемой средневековой медицины: каковы соотношения между четырьмя элементами и четырьмя гуморами? Надо отметить, что эти проблемы никогда не были решены. Действительно, когда химики и патологи узнали больше о нашем теле, они поняли, что этой проблемой надо просто пренебречь. ... По-видимому, мы избавимся от некоторых вопросов, ясно поняв, что их и не следовало задавать” (Эшби 1959: 273-274).

Сразу же отмечу, что, как мне кажется, проблема соотношения предмета и объекта археологии (любимая проблема В.Ф. Генинга) именно такова. Вопрос о соотношении культур с провинциями и вариантами (над которым бились Дэвид Кларк и В.М. Массон) относится к этому же классу вопросов. Предлагались разные меры фиксации – какая территория или какое количество населения даёт право на название культуры, а какое – варианта и какое – провинции, тогда как шкала подвижная, а интерес и степень изученности создают основу для указания центра шкалы – археологической культуры. К этому же классу вопросов принадлежат вопросы о том, как назвать те или иные археологические явления. Важность их мотивируют объяснительной силой слов, которая у археологов нередко поднимается на уровень магического воздействия. Мы забываем условность любых терминов. Очень много внимания уделяется подведению явлений под категории, которые принято считать объясняющими – “дикость”, “варварство”, “военная демократия”, “пастушеское скотоводство”... Почему нет поселений? Так ведь пастушеское скотоводство! Забываем полезный девиз, принятый Королевским обществом Англии. – “Nullus in verba” (в словах нет ничего).

Эвристика советует *чётко определить требования задачи*. Что неизвестно? Что требуется найти? Обычные ответы: Происхождение славян... Этногенез

славян... Неолит такого-то района... Это всё названия тем, а не формулировка задачи. Происхождение славян – чрезвычайно неясная постановка вопроса. Что, собственно, нужно выяснить? Являются ли славяне исконным населением на нынешних территориях? Любой народ, в конечном счёте, происходит от обезьяноподобных приматов Африки. Когда и откуда славяне проникли на нынешние места обитания? Но славяне не составляют ни единого расового массива, ни одной политической общности. Их объединяет только языковая общность, даже не язык, а лишь сходство языков и их отличие от других. Значит, речь идёт о происхождении этой общности славянских языков, то есть почему славяне говорят на схожих языках. А что мы хотим узнать о том, как она сложилась? Из какой общности выделилась? Где? и т.д. (Клейн 1969).

Значит, нужно *уточнить вопрос, разделить его на части*, перевести назывные предложения в *вопросительную форму* – вопросы должны быть вопросами, а не названиями темы. Они должны начинаться с вопросительных слов: *кто, что, где, куда, откуда, когда, сколько, как, почему*. Причём нужно честно формулировать именно вопрос, не прибегая к увороткам (типа вопросительного словечка *каковы*, потому что ответ будет возвратом к назывному предложению). Такие вопросы можно свести к альтернативным, на которые можно отвечать: да – нет, а можно – к количественным, и, в конечном счёте, предопределить точный ответ.

Когда вопрос прояснен, можно применить технику увеличения наглядности – набросать схемы, чертежи, аббревиатуры (обозначить понятия удобными сокращениями), построить модели. Геометрия и стереометрия очень удобны для представления соотношений понятий, а в археологии сама природа науки подсказывает представлять время как стратиграфию, распространение культур – как картографию, более абстрактные понятия – как гео- и стереометрические фигуры. Цветные ручки и карандаши помогут сделать фигуры различимыми и узнаваемыми, а для вящей наглядности можно ввести и иконографические символы. Любой вопрос легче решать, когда он наглядно виден.

3. Поиск решения. Опыт лучших исследователей и размышления внимательных психологов отлился в мыслительные приёмы поисков решения и примерные этапы эвристической работы.

а) *Обращение к аналогичным задачам*, уже решённым. То есть, первым делом, нужно поискать уже готовую задачу с тем же (или подобным) неизвестным и аналогичным вопросом и посмотреть, нельзя ли использовать её результат или метод.

б) *Метод проб и ошибок* (try error method) – англичане говорят: try all the keys in the bunch (перепробуй все ключи в связке). Но хотя он и выглядит верхом сумбурности, на деле он требует именно порядка – иначе будешь несколько раз тыкаться одним и тем же ключом. Пошагово детализирует это так: нужно отобрать

наиболее значительные факты, расположить их в какой-то последовательности (по месту, времени, размеру и т.п.) и, останавливаясь на каждом, всякий раз оглянуться вокруг, ища его связи с другими фактами.

в) *Метод направленного отбора*. Пойа излагает его суть так: полезно предвидеть какие-либо особенности результата. Это покажет, в каком направлении искать.

г) *Оценка негатива*. Нужно принять во внимание то, чего нет, что отсутствует, хотя должно было бы иметься в данном комплексе. Например, если мы реконструируем поселение, а нет источника воды – эта ненормальность должна найти какое-то объяснение (не поселение, а святилище, церемониальный центр или был исчезнувший источник воды и т.п.). Или вот каменные продолговатые предметы из энеолита, похожие на боевые топоры-молоты, атрибутируются как зооморфные скипетры (рис. 3) – но в них же нет проуха, как же они крепились на рукоять?

д) *Метод Паппа*. Папп (греческий учёный ок. 300 г. до н.э.) говорил: “считай сделанным то, что нужно сделать”. Латинское выражение кратко повторяет то же: *resprice finem* (гляди в конец). Это означает работать от конца к началу, двигаясь от неизвестного к наличной ситуации – регрессивный путь поисков. Соединить ведь нужно некой цепочкой данные с искомым, так вот искать не от данных, а от искомого (как бы оно ни было неизвестно, некоторые его параметры всё же известны, раз ты знаешь, что ты ищешь). Предположим, что искомый объект существует – тогда ведь должны существовать и некоторые другие объекты и т.д.

е) *Варьирование задачи*. Если задача в её наличном виде не поддается решению, нужно слегка изменить её форму: поставить новые вопросы, видоизменить основной вопрос, вернуться к определениям, по-новому разложить данные на составные части. Этим мы вызываем к умственному взгляду новые связи, воскрешаем в памяти забытые ресурсы, устраним привыкание, которое парализует движение мысли.

ж) *Видоизменение задачи* – это более радикальный вариант предыдущего приёма. Требуется превратить задачу в более доступную путём обобщения или, наоборот, специализации. Бывает проще доказать более общую теорему, чем более частную. Более общая задача становится только частью старой задачи, сохраняя только часть условий. Или, наоборот, бывает легче доказать более сильную и конкретную теорему, чем более слабую. Специализированная задача становится более узкой, добавляя условия, которые могут облегчить решение.

Пойа по этому поводу изрекает: мой метод преодолеть трудность состоит в том, чтобы обойти её. Словом, “нормальные герои всегда идут в обход”.

з) *Возвращение к началу*. Макс Планк сделал любопытное наблюдение: “Нетрудно заметить, что любая наука... начинает понимать свою задачу совсем не с начала, но, так сказать, с середины” (Plank 1944: 257). Пойа разъяснил: благодаря

тому, что в процессе решения задачи наши знания активизируются, мы понимаем задачу в конце этого процесса глубже, чем в начале. Поэтому полезно вернуться к началу и, обретя новый кругозор, посмотреть, все ли данные использованы, все ли условия соблюдены и т.д. Обратит ли внимания на препятствия – нет ли в них ложного?

4. Озарение и интуиция. Задачи простые по структуре решаются либо рутинным индуктивным путём (накоплением материалов для статистики, корреляцией, подсчётами, сопоставлением карт, датировок и т.п.), либо они решаются ясной логикой дедукции. Задачи сложные и трудные, с несколькими неизвестными, с закавыкой, обычно требуют особой изощрённости исследователя, и решение приходит, во-первых, как результат работы подсознания (интуиции), а во-вторых, внезапно – как озарение.

а) *Приснившееся открытие.* Многие указывают на то, что озарение приходит во сне. Приведу подборку цитат, собранных Регирером.

Вот цитата из книги Анри Пуанкаре:

“...я подсознательно никогда не ниже я сознательного... Во владениях я подсознательного царствует ... беспорядок и приводит к неожиданным соединениям... После нескольких неудачных попыток проинтегрировать однажды вечером уравнение, к которому я пришёл в одной из своих работ, я, зная, насколько лучше работает у меня голова по утрам, сознательно лёг спать пораньше. Под утро я увидел во сне, что читаю лекции студентам по тому вопросу, который я тщетно пытался решить вечером, и что я на доске интегрирую соответствующее уравнение. Проснувшись от этого сна, я осознал, что это был сон, и, припомнив его содержание, зажёл свет и записал тот вывод, к которому пришёл подсознательно во сне” (цит. по: Пуанкаре 1959).

Геолог предреволюционного времени А.А. Иностранцев, занимавшийся, кстати, и археологическими исследованиями, нанеся визит Д.И. Менделееву, застал его за конторкой в угнетённом состоянии, и Дмитрий Иванович рассказал ему о своей работе над периодической системой: “Всё в голове сложилось, а выразить таблицей не могу”.

“Позже выяснилось, – рассказывает Иностранцев, – что Менделеев трое суток, не ложась спать, продолжал биться над составлением таблицы и, наконец, под влиянием крайнего утомления, лёг спать и сразу же заснул”. О дальнейшем Менделеев рассказал так: “Вижу во сне таблицу, где элементы расставлены, как нужно; проснулся, тотчас записал на клочке бумаги, – только в одном месте впоследствии оказалась нужной поправка” (эпизод Регирер взял из работы И.И. Лапшина “Философия изобретения”).

Что же делать мне, который обычно спит, не видя снов, или, точнее, не помнит их утром? Не надеяться на открытия? Но наблюдая за собой, я должен

отметить, что самые интересные идеи приходили ко мне по утрам, во время просыпания, в полусне, в дрёме. Приходили не как сновидение, а сквозь туман каких-то тающих образов пробивались как довольно ясные идеи о том, что предстоит сделать. Ещё чаще они навевались перед сном, во время засыпания. Если я спохватывался и записывал их (хотя бы полсловечком), то утром мог развить, если же не хватало силы воли встать и записать, то утром мучительно вспоминал, что же я такое хорошее планировал. Значительно чаще, устав корпеть над одной работой, я прерывал её и принимался за другую, с первой не связанную – и гляди-ка, через неделю-другую, а то и больше, вдруг вспыхивала идея, как решить ту, первую проблему. Хотя я, вроде бы, над ней и не думал. Так сказать, само думалось где-то в подсознании.

И.С. Ломакин в книжке о “тигиене личного творчества” пишет:

“Когда вы обдумали план своих действий в какой-либо области, прервите на некоторое время работу мозга сном или другой работой. Вы дали толчок мысли – и она перейдёт в подсознание, а для последнего безразлично – спите вы или бодрствуете... Утром вы найдёте свой план обогащённым, как будто не вы, а кто-то более умный обмозговал его” (Ломакин 1918: 14).

Этот подвиг подсознания и называется *озарением, инсайтом* (Lonegan 1957).

б) *Интуиция*. Вся эвристика нацелена на мобилизацию интуиции. Интуиция (Бунге 1967; Medawar 1968), по словам фармаколога Н.М. Лазарева (цит. по: Поповский 1957), – это сумма не до конца осознанного опыта. Она даёт не столько ясное представление о ситуации, сколько общую ориентировку, как боковое зрение. Психолог Б.М. Теплов писал:

“Интуиция – это не мистика. Это размышление, чрезвычайно сжатое в сроках и поэтому имеющее другую форму. Оно почти полностью образное, а не словесное, схватывающее ситуацию разом, а не в деталях. Интуиция приходит после большого опыта или размышления в минуту особой свежести и работоспособности мозга” (Теплов 1945: 206).

Разработчики методики классификации Р.Р. Сокал и Ф.Г.Э. Снит считают, что успех интуитивного подхода к прошлому лежит в способности ума воспринимать быстро, хотя и неточно общее сходство морфологических деталей (Sokal and Sneath 1963: VIII).

в) *Интуиция в археологии*. Археолог Я.А. Шер, большой энтузиаст формализации науки, тем не менее признает значение интуиции в археологии и определяет интуицию как ускорённый силлогизм с неясными ходами мысли. Вместе со своими соавторами и единомышленниками он пишет:

“Археолог, чтобы не пропустить ничего существенного, должен опираться не только на свой научный, но и на свой человеческий опыт. Мы – люди, как и те мастера, изделия которых мы изучаем, а за тысячи лет человеческий мозг развивал-

ся для того, чтобы один человек мог представить себе намерения и возможности другого человека по его действиям. В ходе эволюции выработалась так называемая бытовая интуиция” (Каменецкий, Маршак и Шер 1975: 27).

Известный английский археолог первой половины XX века О.Г.С. Крофорд отмечал приверженность археологов интуитивному подходу, при этом он явно вёл речь не о бытовой, а о научной, исследовательской интуиции:

“... в то время, как часто возможно узнать и датировать черепки с первого же взгляда, бывает трудно и скучно приводить доводы. Это, естественно, раздражает человека науки, если он не археолог. Он не любит догматических мнений, не подкреплённых доводами. В большинстве случаев трудность в приведении довода в пользу своего мнения зависит не от запуганности в мыслях, сколько от того факта, что наше знание сделалось подсознательным или интуитивным в силу долгого знакомства с предметом; наши воспоминания порядка осязательного получены от тысяч черепков, прошедших через наши руки. В большинстве случаев было бы возможно привести эти доводы, но они заняли бы время и потребовали бы пространных объяснений” (Крофорд 1924: 90-91).

Нужно лишь оговорить, что интуиция хороша в поиске, но успешна далеко не всегда, нередко она уступает первенство формальной логике и безусловно пасует в доказательстве.

5. Работа с результатом. Большинство исследователей, достигнув результата в решении задачи, успокаивается и расслабляется. Это психологически понятно, но очень скверно, потому что упускается многое. Необходимо изучить найденное решение. Взгляд назад (*retrospectum*) может оказаться более плодотворным, чем само решение.

а) Прежде всего, нужно *проверить результат и ход решения*, устранить ошибки, которые в пылу работы остались незамеченными.

б) Затем нужно обдумать, нельзя ли *добавить доказательства*, а то и *получить тот же результат иначе*, более изящным или выгодным способом. Пойа по этому поводу говорит: даже если всё у вас хорошо, лучше найти два пути – надёжнее стоять на двух якорях (Пойа 1961: 109).

Более того, первый путь к результату может быть очень несовершенным и туманным – настолько, что результат кажется логически не доказанным и не надёжным. Химик Ю. Либих заметил: “В науке так же, как и в обыденной жизни, умственная деятельность совершается не по правилам логики. ... Приведению доказательств обычно предшествует представление истины... На первом месте стоит вывод, а затем уже обращаются к доказательствам...” (Либих 1865: 23). И.М. Сеченов говорит почти то же самое: “К сожалению, в жизни, как и в науке, почти всякая цель достигается окольным путём, и прямая дорога к ней делается ясной для ума лишь тогда, когда цель уже достигнута” (Сеченов 1961: 4). Гаусс говорил об одной своей работе: результаты уже есть у меня давно, но я ещё не знаю, каким путём я смогу до них дойти (Оствальд 1909: 45).

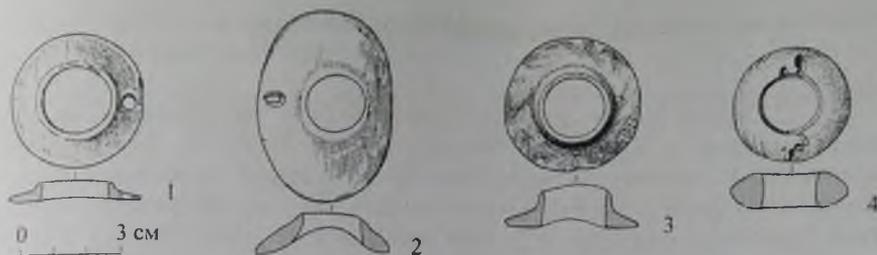
в) И самое важное – нужно поразмыслить над тем, нельзя ли использовать полученный результат или метод. Обычно очень трудно себя заставить всё уже проделано, результат есть, так хочется всё оставить и больше этим голову не забивать. Но почти наверняка самые яркие открытия ждут вас именно за пределами освоенного круга. Пойа говорит: “Найдя первый гриб или сделав первое открытие, осмотритесь вокруг – они рождаются кучками” (Пойа 1961: 103). В математике есть такой термин *королларий* (у римлян это был венок артисту, одно из значений в английском – “чаевые”). Так математики называют теорему, которую мы легко получаем (формулируем), рассматривая другую, уже доказанную.

Так очень наблюдательный исследователь бронзового века Восточной Европы В.С. Бочкарёв первым обратил внимание на категорию костяных пряжек. Он давно открыл, что костяные бляхи-пряжки срубной культуры происходят из Северной Европы, где у них оказались очень ранние янтарные прототипы (рис. 9), и на этом успокоился. Но из его открытия следует, что нужно предположить омоложение этих прототипов или сосредоточение их в более поздней культуре или удревнение срубной культуры, иначе непонятно, как они дали отпрыск в Восточную Европу. Действительно, они оказались характерными для культуры моговаликовой керамики, которая древнее срубной культуры. Да и абсолютная хронология эпохи бронзы Восточной Европы, как известно, сдвинулась.

Бочкарёв же подметил несообразность в одном наблюдении Чайлда. Чайлд первым выделил погребения литейщиков бронзового века. Их обнаружено мало. Почему? Чайлд считал, что мастеров повсюду и в реальности было мало. Бочкарёв в этом усомнился. В полтавкинской культуре, не очень многолюдной (каких-нибудь две сотни погребений), литейщиков оказалось 6, тогда как в срубной культуре на много тысяч могил их нет совсем. Были подозрения, что это не литейщики, а просто некоторым покойникам положены в могилу орудия. Но в костях этих покойников обнаружено повышенное содержание меди. Кроме того, в тех культурах бронзового века, где есть погребения литейщиков, они – не единственные подобные, есть и погребения других ремесленников (например, стрелочников, колесничников) со своими орудиями, тогда как в некоторых культурах того же времени, где на поселениях литьё и другие ремёсла были, погребений с орудиями ремесленников нет. Значит, в культурах были приняты разные обряды погребения – с орудиями производства и без.

А из этих данных вытекает вывод о том, что у тех и этих культур разные представления о мире ином: в одних культурах существование на том свете продолжает земную жизнь, и души мёртвых продолжают ту профессиональную деятельность, которую они вели на земле, а в других культурах подразумевается совершенно иное существование духов мёртвых. Бочкарёв это, конечно, понимал. Опять же осторожный исследователь на этом остановился, тогда как он мог бы продолжить исследование – заняться изучением религиозных представлений носителей соответствующих культур. Сам Бочкарёв корит себя за то, что остановил-

Юго-Восточная Европа



XXII-XIX вв. до н.э.

Прототипы

Верхнее Поднепрорье



Пруссия



XXV-XXII вв. до н.э.

Рис. 9. Костяные бляхи срубной культуры и их прототипы: 1 – Запорожец 1/19а (Литвиненко, Зарайская 2004, рис. 16, 4); 2 – Кудинов 2/14 (Шарафутдинова 1987, рис. 4, 22); 3 – Мухин 1 5/3 (Власкин 202, рис. 9, 1); 4 – Николаевка 1/8 (Полидович 1993, рис. 26, 2); 5 – Ходосовичи, урочище Мошка (Артеменко 1967: с. 85, рис. 47); 6 – Стрелица (Артеменко 1967: с. 92, рис. 56); 7-8 – Пруссия (Klebs 1882, Tabl. IX); 9 – Пруссия (Klebs 1882, Tabl. XL).

ся на позднекатакомбном круге культуры, тогда как выясняется, что погребения ремесленников были уже в позднем энеолите, в V тыс. до н.э.

Осторожный и более пассивный исследователь предоставляет королларии другим исследователям, активный и смелый – берётся за них сам.

1. Субъективные факторы: консерватизм, непонимание, зависть...

Наука по самому своему определению, по своей основной цели должна заботиться об объективности своих выводов и, стало быть, действий. Но делают науку не роботы, а люди, со своей индивидуальной психологией, с пристрастиями, чувствами, симпатиями и антипатиями, со своими личными и групповыми интересами, далеко не всегда совпадающими с открываемой истиной. Наконец, они просто нередко ошибаются. Значит, наука должна уметь распознавать эти факторы и нейтрализовать их.

А.А. Формозов, много сделавший в археологии, всю жизнь не мог наладить взаимопонимание с коллегами. “Вместо храма науки я видел то заурядную контору (начальник, подчинённые, фавориты), то лавочку (я – тебе, ты – мне)”. Под конец жизни решил объясниться. Он согласен с молодёжью – надо многое менять. Но с чего начать? С “высокой теории”? С формализации и математизации? Это он отверг.

“Я предпочитаю начать с определения возможностей человека. Все мы знаем, что наукой занимаются не боги и не бесстрастные механизмы, а грешные люди. Людям же свойственно и заблуждаться, и, увы, говорить неправду. Но напоминать об этом на заседании или в печати почитается верхом неприличия. Принято делать вид, будто все работают исключительно честно, добросовестно и не при каких обстоятельствах не могут ошибаться. В итоге, ошибки укореняются, ложь утверждается, а наука всё дальше отклоняется от своей цели – постижения истины. Вот об этом мне и хочется потолковать” (Формозов 2005: 8).

Формозов не ограничился общим толкованием, а перевёл речь на конкретных людей, не во всём доказательно (он тоже не бог, излагал своё видение), чем, разумеется, вызвал на себя шквал огня (Российская археология, 2006, 3).

Я целиком согласен с Формозовым в общей оценке ситуации, поддерживаю и его усилия по очищению нашей среды от недобросовестности и бездари на всех уровнях. Но предпочитаю заняться не проповедью и обличениями (они, хотя и полезны, обычно всё же мало действенны), а выявлением причин уклонения учёных от своего долга и разработкой средств преодоления этой скверны (см. Клейн 2010).

Многие историки науки констатировали то сопротивление, которое выдающиеся открытия встречали в научной среде, подлинную борьбу с открытиями, яростную и бескомпромиссную. В ней участвовали не только неучи и бездари, но и заслуженные учёные, сами в прошлом прославившиеся своими открытиями (Garber 1961). Ещё в 1676 г. Исаак Ньютон говорил: “Я вижу, что нельзя делать никаких открытий или приходится стать их рабом, защищая их” (цит. по: Поповский 1957: 78). Сопротивление новому, борьба с открытиями нередко вызывается не только какими-либо социальными причинами (консерватизмом охранителей старого режима, церковников старого толка), но и сугубо личными чувствами учёных. А их

формируют не только непонимание или ошибочные идеи, или разъедающий скептицизм, но и элементарные зависть и обида.

В моём Проблемном семинаре в числе девизов для руководства участникам (потом эти девизы были названы заповедями) был и такой:

“Учёный мир – не дружные ребята из детской песенки. Всякое открытие – это для кого-то закрытие. И этот кто-то – чаще всего маститый и власть имущий. Поэтому, сделав открытие, не надейся на всеобщий восторг. Будь готов к упорному сопротивлению, внезапным нападкам и затяжной изнурительной войне. Учёному нужен талант, во-вторых, и мужество, – во-первых” (Клейн 2010б: 625).

Уилфрид Троттер подметил, что ум отвергает чужие новые идеи, как тело – чужой протез. Если мы честно проследим за собой, то найдём, что начинаем спорить с новой идеей до того, как она полностью высказана. Когда мы впервые ознакомились с новацией, то либо нападаем на неё, либо убегаем (Beveridge 1950: 105. – Также и пересказ идей Троттера). Англоязычные психологи называют это “реакцией нападения-убегания” (attack-escape reaction).

Химик Оствальд находил, что в основе многих таких реакций лежит зависть. Ишь ты, высказывает некие особые идеи, а какой он эксперт! Такое и я мог бы высказать! (хотя и не высказал).

Совсем недавно я изложил своему бывшему студенту, ныне известному археологу, свою идею построения хронологии богатейших сарматских курганов: нужно взять мелкие бляшки, очень разнообразные и наличные россыпью в каждом из них, и установить, какой набор видов этих бляшек присутствует в одном кургане, какой – в другом и т.д., а затем расположить эти курганы по сходству наборов: какие-то виды бляшек свяжут один курган с другим, иные виды свяжут его с третьим и т.д. Образуется цепочка, говорящая о последовательном выбывании одних видов из моды и поступлении других, а по этому критерию курганы расположатся в хронологической последовательности. Только направление последовательности придётся узнавать отдельно. Но датировать два кургана, остальные найдут свои места во времени. С частью материала я уже проделал этот опыт, получается... Ничего особенного, типичное применение метода частотной сериации. Просто у нас он редко применяется.

Мой собеседник откровенно огорчился: эта идея, искренне признался он, должна была придти мне в голову, ну почему она озарила не меня, а Вас?! Не все столь искренни.

Кроме того, есть и природный консерватизм, весьма полезный в определённых границах: он придаёт традиционность поведению и устойчивость институциям. Но, как всегда, недостатки есть продолжение достоинств. В книге 1910 г. “Великие люди” Оствальд пишет:

“Первый опыт решения, как бы неудачен он ни был, оставляет в коллективном интеллекте человечества почти не стирающиеся следы. Изгнать старые, лож-

ные представления стоит обыкновенно несравненно больше труда, чем произвести опыт нового решения проблемы” (Оствальд 1910: 295).

Это так и в археологии. Вот Хвойка в начале XX века, открыв зарубинецкую и черняховскую культуры, объявил их раннеславянскими. Так и пристало это определение к ним. И, хотя всё яснее намечалось их сходство и ближайшее родство с германскими культурами Центральной Европы, неизмеримо трудно было отказаться от первоначального определения, которое так хорошо вписывалось в патристически выдержанные концепции славянского этногенеза! Т.С. Пассек определила усатовскую культуру как позднетрипольскую, и хотя в ней, пожалуй, больше привносного компонента из культур боевого топора, то есть пост-трипольского, чем трипольского (тут, пожалуй, Брюсов был прав), так её многие и продолжают относить в основном к трипольской культуре. Хотя именно я предложил в 1970 г. считать варианты катакомбной культуры самостоятельными культурами (и это принято всеми), я и сам ловлю себя на том, что часто по-прежнему говорю о катакомбной культуре как о едином комплексе.

Герцену принадлежит изречение: “Не истины науки трудны, а расчистка человеческого сознания от всего наследственного хлама...” (Герцен 1954: II, 74).

2. Предвзятые идеи и самокритика. Глин Дэниел как-то спросил: почему же научный мир терпит все эти глупости, явные нарушения научных принципов, предвзятые идеи. Тому есть много причин, и Дэниел сам попытался ответить на свой наивный вопрос. Во-первых, это тяга к простым ответам на сложные вопросы. Во-вторых, практическая выгода – классовые и личные интересы и предрассудки. Крошэй-Уильямс назвал свою книгу “Комфорт неразумия” (Crawshay-Williams 1947). В-третьих, естественные ограничения человеческой психики.

Сент-Дьердьи высказал парадоксальную мысль: мозг – не орган мышления для лучшей ориентировки в мире, а орган выживания. Он устроен таким образом, чтобы заставить нас воспринимать как истину то, что является только преимуществом. Тот, кто логически доводит мысль до конца, обладает патологическим мышлением.

Эшби в своих “Принципах самоорганизации” спрашивает: хорошо ли обладать памятью? Обычный ответ: естественно! Но это как сказать! Всё зависит от условий. В эксперименте крыса, обладающая отличной памятью, быстро научится узнавать, где обычно положена вкусная приманка, и если подложить туда отраву, тотчас отправится на тот свет. А та, у которой нет памяти, не научилась отличать место с приманкой, и она имеет большой шанс выжить.

Психологи не раз проделывали эксперимент с людьми: предлагали им на выбор очень схожие вещи (девочкам – куклы). Предлагали оценить и выбрать. После выбора предлагали оценить снова и даже переиграть выбор. Выбранные ранее вещи неизменно получали гораздо более высокие оценки, и повторный выбор не

менял распределения. Наше сознание облегчает стресс трудного выбора – надеждает выбранное большей привлекательностью и устраняет сожаление (Китайгородский 1965: 135-136). Этим объясняется прочность однажды занятых позиций и наличие предвзятых идей. Большинство их – неосознанные. Чтобы сделать их очень похожими на норму, сознание делает их неосознаваемыми, незаметными для самого обладателя.

Пуанкаре особенно боялся именно неосознанных предвзятых идей: “Уже тот не раб, кто может выбирать себе господина” (Пуанкаре 1903).

На Западе в моде (с послевоенных лет и до сих пор) “критическая теория” – вывод так называемых франкфуртских марксистов из марксизма. Франкфуртские марксисты придавали решающее значение идеологии. Наука, научные теории, по их мнению, зависят не столько от фактов, сколько от классовой, социальной и политической позиции учёного. Это неизбежно, и нужно уметь распознавать её в других и в себе. Для этого нужны критика и самокритика. Но преодолеть свою предвзятость, по убеждению этих исследователей, невозможно, можно лишь выбрать для себя лучшую социально-политическую позицию, способствующую более объективной оценке явлений, и тем самым усовершенствовать свою науку.

Одним из первых норвежский археолог Гутторм Ёсинг заявил:

“Мы выяснили, как наши предвзятые идеи формируются, и таким образом в известной мере нейтрализовали их. Значительный шаг вперёд – просто ясно определить свою собственную социально-политическую позицию – меру, в которой свой собственный общий подход к жизненным проблемам обусловлена оценкой своей собственной цивилизации или зависит от них” (Gjessing 1968).

Он пришёл к выводу о необходимости развивать самокритику.

Сугубую приверженность “критической теории” обнаружили британские археологи-постпроцессуалисты, ученики Яна Ходдера, Майкл Шэнкс и Крис Тилли. В 90-е годы я побывал в очаге их тогдашней активности, в маленьком университете уэльского городка Лэмпетера (который раньше выпускал главным образом христианских проповедников, а потом переспециализировался на марксистски ориентированных постпроцессуалистов), дискутировал с ними. Их позиция была: да, мы необъективны, и это неустранимо, нужно выбирать прогрессивную социально-политическую позицию. Мой ответ был: это мы уже проходили и видим, к чему это привело. Спорил я и в Кембридже с обаятельным Яном Ходдером, окруженным своими студентами. Он убеждал меня в необходимости искреннего самоанализа, который должен выявить мою собственную ангажированность и тем нейтрализовать её. Я спрашивал, как же мне полагаться на такой самоанализ, если я зависим от собственной ангажированности и необъективен – ведь тогда и мой самоанализ будет необъективным! На это я не получил ответа.

Моя позиция была полагаться на методы гарантии объективности, которые наука за века своего существования выработала, и совершенствовать их.

Учёные и по отдельности обзаводились приёмами и навыками уменьшать свою необъективность. Чарлз Дарвин пишет в воспоминаниях:

“...в течение многих лет я придерживался золотого правила: каждый раз, как мне приходилось сталкиваться с каким-либо опубликованным фактом, новым наблюдением или мыслью, которые противоречили моим общим выводам, я обязательно и не откладывая делал краткую запись о них, ибо, как я убедился на опыте, такого рода факты и мысли обычно ускользают из памяти гораздо скорее, чем благоприятные” (Дарвин 1959: 230-231).

Я тоже. И усвоил эту привычку. Но я могу углубить наблюдение Дарвина: я заметил, что, как правило, я забывал, куда я подевал эти заметки (подсознание, по Фрейдю, избавляло меня от неприятных размышлений). Поэтому в своей картотеке, я ставил эти записи на первое место именно в том разделе, к которому они относятся, чтобы, как только я обращусь к этому разделу, они всегда оказывались на первом плане.

Я уже писал о чикагском геологе XIX века Томасе Чемберлене, предложившем “метод множественных гипотез”. Чтобы не подгонять факты под любимую гипотезу, он советовал выдвигать сразу серию разнообразных гипотез и все их проверять наблюдениями. Тогда нет привязки к одной из них и нет необъективности. Все мои и все любимые. Привязанности распределены.

Фарадей писал:

“Никто не подозревает, сколько догадок и теорий, возникши в уме исследователя, уничтожается его собственной критикой, и едва ли одна десятая всех его предположений и надежд осуществляется” (Michael Faraday 1959).

Есть один враг самокритичности, особенно опасный для русского археолога из-за экспедиционных традиций и российских обычаев. Этот враг – алкоголь. Во многих археологических экспедициях винные и водочные возлияния считаются элементом экспедиционной романтики, способом согреться, расслабиться, отдохнуть, поддержкой в трудных ситуациях, да мало ли чем ещё. Я совершенно непьющий, но из моих учеников порядочное число было подвержено этому пороку. К сожалению, не избежали этого самые талантливые. Всех алкоголизм преждевременно выбил из работоспособного состояния, некоторых свёл раньше времени в могилу.

Общеизвестно, что алкоголь нарушает координацию движений, отшибает память, ликвидирует точность и быстроту реакции – понятно, сколь это губительно для раскапываемых памятников, для находок. На алкоголе вина за значительную часть утерянных находок и неполных, неточных полевых записей. Но алкоголь ещё и убивает нервные клетки, которые невосстановимы. А бьёт алкоголь особенно по центрам самоконтроля, эти центры и оказываются повреждёнными навсегда. Самокритичность падает, все идеи кажутся равноценными, исчезают чувства меры и реалистичности. Изложение становится более сумбурным и стилистически невыдержанным.

Даже на тех, кто бросил пить, их прежние возлияния сказываются – работы их несут на себе следы их прежнего пьянства. Бросивший пить – ещё не трезвый. Но по крайней мере, прекращение “зажигать” предотвратит дальнейшую деградацию личности и сбережёт те способности, которые остались, а недостатки позволит лучше контролировать.

3. Гарантии объективности. Полную гарантию от человеческих ошибок и недобросовестности никто не может дать. Но вполне возможно гарантировать, что приняты все разумные меры, которые по идее должны не допускать воздействие субъективного фактора, как и устранять ошибки и искажения. Устранение вредных воздействий субъективного фактора требуется не только в науке – с этим борются и на транспорте, в управлении атомными станциями, в военном деле и т.д. Везде средства борьбы, в общем, одни и те же – формализация, подчинение инструкциям и стандартам, замена индивидуальных решений коллективными, постоянные проверки. В этом случае, если все эти меры хорошо и рационально продуманы, вредные воздействия субъективного фактора сводятся до минимума.

В науке то же самое. Меры обеспечения объективности здесь таковы:

а) *Стандартизация* – разработка строгой системы методов, посредством которых достигается объективный результат. Эти методы начинаются с общих правил логики научного исследования, о которых шла речь выше, и кончаются конкретными приёмами самой археологии (стратиграфический метод, типологический метод, картография и проч.). Сюда же относятся и методы, разработанные в естественных науках (как физика, химия) и обслуживающие археологию (радиоуглеродный, палеомагнитный, палеонтологический, палеоантропологический, дендрохронологический и др.). Методы же обосновываются теориями археологии (или тех наук, где они разработаны). В науке необходимо строго придерживаться теоретических норм и понятий этой науки и её методов – так, чтобы в принципе они были для всех одни. Если, работая одними и теми же методами над одним и тем же материалом, исследователи непременно приходят к одному и тому же результату, то очень велика вероятность того, что это результат объективный.

б) *Формализация.* Формализация исследования означает, что весь его процесс укладывается в строгие рамки формально-логических конструкций, начиная с описания на специальном языке (*дескриптивный анализ*) и кончая составлением таблиц и формул. Все операции над материалом проводятся по стандартным правилам и в чёткой последовательности, подчиняясь принятому *алгоритму*. Формализация является непременным условием подключения автоматике к работе над проблемой и материалом – компьютеров и всех приборов, с ними связанных.

в) *Квантификация.* Измеряется всё, что доступно измерению. Все характеристики материала, какие только возможно, выражаются в числах. Те параметры, которые не измеряются, подвергаются порядковым характеристикам, а там,

где невозможно установить порядок, находятся возможности придать понятиям условные номера. Материал делится и группируется. Математические методы входят в плоть археологического исследования. Как и везде, они придают особую объективность полученным результатам. Со статистикой не поспоришь. Можно вычислить вероятность того, что не обладает полной достоверностью, – и это тоже объективность.

г) *Протоколизация*. Всякое исследование, добывающее материал (а экспедиционное особенно), тщательно протоколируется. Для этого заводится специальный журнал (в экспедиции *полевой дневник*) с заранее пронумерованными страницами, которые должны быть все сохранены, и всё должно быть приложено к *полевому отчёту*. Это для того, чтобы невозможно было вымарать и удалить всё, что было записано ранее. Это затрудняет фальсификацию и исправление ошибок задним числом. Ошибки тоже важно сохранить – они покажут будущему исследователю материала путь, которым первооткрыватель пришёл к своим выводам, позволят оспорить их.

Не раз предлагалось отказаться от дневника, заменить его *анкетными формулярами*, заготовленными для каждого вида находок, где заведомо имеются нужные графы для полного описания. Конечно, работать с такими бланками удобнее, но необходим именно протокол, а полевой дневник – это не только запись находок, но протокол всего хода раскопок. Он должен дать возможность восстановить по дням и часам весь ход работ. Бланки, формуляры возможны только как дополнение дневника.

д) *Забота об intersубъективности*. То есть изыскиваются возможности обеспечить, чтобы спорные и сомнительные наблюдения и соображения не решались одним субъектом, одним исследователем, а несколькими, желательно многими компетентными исследователями. Каждый из исследователей может ошибаться в чём-то, но если складывается мнение всех участников обсуждения, то ошибки нивелируются, и возникает более объективное суждение. Конечно, может быть и общая ошибка, но её вероятность значительно меньше. Обеспечение intersубъективности особенно трудно и важно в археологии, где исследователь в поле часто остаётся с находками один на один, и где возможность фальсификаций и опасность ошибочной фиксации особенно велики. Нужно стараться вести работу не единолично, привлекать свидетелей, в особо ответственных случаях вызывать экспертов и комиссии.

Ходдер на новых раскопках Чаталхююка (Малая Азия) даже полевой дневник вёл всем коллективом экспедиции, и каждый участник записывал свои наблюдения и мнения по всем деталям раскопок, по всем находкам. Это мне представляется излишним, так как результат становится громоздким и трудно обозримым. Однако ведение нескольких дневников – начальником экспедиции, начальниками раскопов, отдельных участков и т.п. – это большое подспорье: дневники участков и раскопов дополняют информацию, содержащуюся в основном дневни-

ке, а основной дневник обобщает наблюдения, полученные на разных участках, раскопах и т.д.

е) Применение *технических средств* фиксации – фотографии, киносъёмки, эстампажа и компьютера. Это особенно важно в экспедициях, где трудно обеспечить интересубъективность. Конечно, фальсификация и со всеми этими средствами возможна, но разоблачение становится менее трудным.

ж) *Регулярный контроль*, постоянные проверки. Причём не только проверки хода работ и результатов (полевой комитет требует ежегодной сдачи отчётов о полевом сезоне), но и проверки давно проведённых работ, ревизии старых исследований, пересмотр установленных истин. При этом всплывают не только ошибки, иногда грубые, но и намеренные фальсификации, иногда довольно искусные. Пильтаунский череп, “корона Сайтафарна”, прильвицкие статуэтки (“идолы из Ретры”) и т.д. Дело в том, что наука развивается, появляются новые методы и технические средства, которые фальсификаторы не могут предусмотреть. Редкие находки превращаются в массовый материал, и сфабрикованные или ошибочно восстановленные детали, которые тогда выглядели как возможные, теперь, на базе обширного материала, объясняются как совершенно немыслимые. Рано или поздно фальшивки разоблачаются.

Этих средств достаточно, чтобы внушить тем, кто их знает, уверенность в объективности подавляющего большинства материалов науки и основного массива научных исследований. Конечно, ошибки и фальсификации остаются возможны, субъективный фактор всё время пытается воздействовать на науку, в частности на археологию. Но, если перечисленные условия соблюдаются, полная необъективность науки о культуре (такой как археология) исключается, а вероятность большого искажения истины не так велика, как это кажется сторонникам “критической теории”.

В. Полемика, спор, дискуссия

1. Значение полемики. Из предшествующих соображений ясно, что суждение, дискуссия, полемика – органическая часть научной работы, что наука немыслима без них. Поэтому семинары, симпозиумы, конференции, конгрессы образуют необходимые организационные формы научной деятельности, а полемика ведётся и в печати в журналах и монографиях, практически во всех печатных работах.

Отношение к ней учёных разное, оно зависит от характера человека и от его личных способностей. Одним она даёт, другим – нет. Дарвин писал под старость:

“Я рад, что избегал полемики, и этим я обязан Лайеллю, который ещё много лет назад, по поводу моих геологических работ, настоятельно рекомендовал мне

никогда не вязываться в полемику, так как она редко приносит пользу и не стоит той потери времени и того плохого настроения, которое она вызывает” (Дарвин 1959: 232).

Так реагировал на полемику человек очень спокойный, осторожный и далёкий от честолюбия – он ведь двадцать лет воздерживался от публикации своего открытия и едва не утратил приоритет. Парадоксальность ситуации заключается в том, что теория Дарвина – одна из самых полемичных в истории науки.

Совершенно иначе относился к полемике В.И. Ленин, человек горячий, азартный и крайне амбициозный. В рецензии на книгу Рубакина “Среди книг” он спорит

“с курьёзным предубеждением автора против «poleмики». В своём предисловии г. Рубакин заявляет, что он «на своём веку никогда не участвовал ни в каких полемиках, полагая, что в огромном числе случаев полемика – один из лучших способов затемнения истины посредством всякого рода человеческих эмоций». Автор не догадывается, во-первых, что без «человеческих эмоций» никогда не бывало, нет и быть не может человеческого *искания* истины. Автор забывает, во-вторых, что он хочет дать обзор «исторических идей», а история идей есть история смены и, следовательно, борьбы идей” (Ленин 1914/19586: 112).

Полемика – это ведь ещё и средство борьбы с субъективностью. Цель полезной полемики – не переубедить, не победить другую сторону (это часто невозможно, да и не нужно), а выяснить точки зрения, проверить и отточить доказательства и изложить их для всего сообщества с наглядной очевидностью. Создать условия для победы истины.

Планк в своей автобиографии высказал печальную, но и утешительную идею:

“Я смог установить один, по моему мнению, замечательный факт. Обычно новые научные истины побеждают не так, что их противников убеждают и они признают свою неправоту, а большей частью так, что противники эти постепенно вымирают, а подрастающее поколение усваивает истину сразу” (Планк 1958: 21).

Так, старейшина советских палеолитчиков П.П. Ефименко и его верный ученик П.И. Борисковский построили на идеях Мортилье эволюционистскую схему смены палеолитических эпох в СССР-России. Против неё всю жизнь ожесточённо боролся А.Н. Рогачев, доказывая, что схему хронологии более надёжно строить на геологических (стратиграфических) основаниях, так как стратиграфия не согласуется с логикой эволюции, а на месте эволюции Рогачёв рисовал взаимодействие локальных культур. При жизни он так и остался еретиком, однако новое поколение выросло на его идеях, и этих археологов не надо было переубеждать – они знали Рогачёвскую истину изначально. Иное дело, что позже и эта схема была признана односторонней, так что следующее поколение археологов стало строить новую схему стадий, учитывающую оба фактора.

Мне довелось столкнуться с ситуацией смены концепций в 1970 году. Я был тогда сравнительно молодым (по меркам советской науки) преподавателем кафедры археологии Ленинградского университета и в перерывах между лекциями азартно спорил по теоретическим вопросам с другим лектором, акад. Б.Б. Пиотровским, директором Эрмитажа, одним из моих учителей. Я доказывал, что разные стороны культуры могут развиваться автономно, независимо от экономики. Пиотровский стоял за марксистскую схему: сменяется базис – сменяются и надстройки. Жёстко. Я говорил: “Возьмите историю головных уборов; по-вашему, с наступлением социализма должны смениться и шапки?” – “Да!”, – упрямо настаивал Б.Б. Я спрашивал: “А почему же на Вас капиталистическая меховая шапка? Да и у других кепки, шляпы – всё как в буржуазной Европе”, – “Прошло в историческом масштабе слишком мало времени, – отвечал Б.Б., – головные уборы ещё просто не успели смениться. Подождите ещё несколько десятилетий, появятся и социалистические шляпы...”

Академик был уже в шубе, собирался уходить, но, окружённый студентами, вызвал меня на пари и сказал, что готов письменно это зафиксировать. В пылу спора он сбросил шубу и, сев за стол, набросал соглашение и расписался. Всё, конечно, с изрядной долей юмора – он был очень живой и интересный человек (мало кто из академиков старой школы решился бы на такое). Я, разумеется, принял пари и тоже подписал соглашение. Мы тотчас отнесли соглашение в деканат и поставили печать факультета, а затем отнесли в Эрмитаж и там также поставили печать на подпись директора (впоследствии племянник Бориса Борисовича Ю.Ю. Пиотровский опубликовал факсимильно этот документ в юбилейном сборнике в мою честь). Вот это соглашение:

Соглашение.

Я, нижеподписавшийся, археолог со стажем с 1927 г., Борис Борисович Пиотровский и также нижеподписавшийся археолог со стажем с 1948 г., Лев Самойлович Клейн, составили настоящее соглашение в том, что если Лев Самойлович Клейн (1927 г. рожд.) до кончины Б.Б. Пиотровского, срок которой не устанавливается, но не более 1982 г., при дожитии первого договаривающегося, представит ему стройную концепцию теории археологии, то Б.Б. Пиотровский публично отречётся от всех своих воззрений и признаёт Л.С. Клейна гением и основоположником новой (клеиновской) археологии, а себя причислит к деятелям доклейновской археологии.

Б. Пиотровский

28 – II – 1970

Ленинград, ЛГУ

В 1977 году в чикагском журнале “Каррент антрополоджи” был опубликован мой большой обзор “Панорама теоретической археологии”, вызвавший серию откликов. В следующем году вышла моя теоретическая монография “Археологические источники” с благожелательным предисловием Б.Б. Пиотровского. Впоследствии она была переиздана в серии “Классика археологии”. В 1982 г. (последний срок по соглашению) в Оксфорде вышла моя теоретическая монография

“Археологическая типология”. Как что, а стройность моей концепции отрицать не приходится, так что я выполнил условия соглашения. Но именно в начале 1982 г. я был арестован, а по выходе из лагеря вопрос о публичном признании меня “гением и основателем” был как-то затерт. Только в 1990-е годы мне удалось восстановиться в науке, а Борис Борисович умер в 1990 г., разумеется, так и не “отрекшись от всех своих воззрений”.

Бывает, правда, что маститых представителей старой школы переубеждают. Но это влечет за собой волну самоубийств и преждевременных смертей. Так обстояло дело при победе нового понимания в физике на рубеже XX века и позже (покончили с собой Людвиг Больцман, Пауль Эренфест, Этторе Майорана, хотя, возможно, не только из-за проблем с кризисом физики). Так обстояло дело и в археологии в середине XX века, когда лидер мировой археологии британский археолог-марксист Гордон Чайлд (рис. 10) не смог пережить крушения марксистских идей научного объяснения прошлого и, уехав в родную Австралию в 1957 г., бросился со скалы в пропасть.

2. Условия плодотворной дискуссии. За века дискутирования в науке выработаны основные принципы организации плодотворных дискуссий:

а) *Рациональность* – выявление стоящих *вопросов* – не надуманных, не пустых, в то же время не решённых, но доступных решению, обеспеченных материалами.



Рис. 10. Гордон Чайлд в своем кабинете Института археологии в Лондоне ок. 1955 – 1956 гг. (Harris 1994, phot. 4a).

б) *Компетентность* – участие компетентных специалистов.

в) *Подготовленность* самой дискуссии – анкетирование по выявлению желательных сведений до дискуссии, обеспечение первоначальных докладов, ознакомление участников с их текстом (или кратким содержанием – в тезисах), договоренность о первых выступлениях.

г) *Стимулирующая атмосфера* – гарантирование свободы мнений и обеспечение условий для этого.

д) *Организованность* – выбор подходящей меры публичности, извещение публики, обеспечение просторного, но не слишком большого помещения, обеспечение техническими средствами показа и усилителями звука и назначение ответственных за это, назначение умелого ведущего, соблюдение регламента, организация записи, забота о последующей судьбе итогов (публикация).

Для участников опыт подсказывает соблюдение некоторых норм и правил, облегчающих нормальную дискуссию:

а) *Взаимопонимание*. Регирер пишет:

“Для улучшения взаимопонимания полезно следовать индусскому правилу – перед спором оба спорящих должны пересказать утверждения противника так, чтобы он подтвердил правильность изложения его взгляда; лишь убедившись, что каждое утверждение понято, можно приступать к опровержению взглядов противника” (Регирер 1966: 47).

б) *Целенаправленность*. В книге “Искусство спора” С.И. Поварнин отмечает:

“Для того, чтобы сознательно вести правильный, сосредоточенный спор, надо обладать одним довольно редким умением: нужно уметь охватывать спор, т.е. всё время держать в памяти общую картину спора, отдавая себе отчёт, в каком он положении находится, что сделано, что и для чего мы делаем в данную минуту” (Поварнин 1923: 42).

в) *Сдержанность*. Не стоит гнаться за тем, чтобы, отвечая ударом на удар, оставить последнее слово непременно за собой. Научный спор – это не драка и не битва. Это соревнование коллег. Надо установить предел, дальше которого незачем громоздить аргументы: они уже не добавляют ничего. Пора остановиться перед разногласиями, которых словесные споры не устроят, и уточнить завершённые темы. Есть возражения, на которые отвечать незачем.

Успех в такой дискуссии измеряется не аплодисментами и даже не количеством сторонников (хотя всё это, конечно, улаживает участников), а количеством и важностью вопросов, ощутимо продвинувшихся к решению. Обычно это осознаётся немного спустя после окончания дискуссии. Но нередко напряжённость и компетентность дискуссии ощущается во время её прохождения и приносит высокое наслаждение как её участникам, так и сторонним наблюдателям.

Глава 4. Основа и структура археологического познания

Вводные замечания. Часто говорят, что наука родилась, когда на смену вере пришло сомнение. В этом есть много правды, в сомнении – дух науки, но на одном сомнении далеко не уедешь. Голый скептицизм не делает человека учёным. Наука стремится к достоверности или хотя бы вероятности, к основательности уверенности, а в этом элемент если не слепой веры, то доверия. Что же обращает учёного от сомнения к доверию и уверенности? Что позволяет ему строить позитивное знание? Прежде всего, факты.

Что можно считать *основой* археологических исследований – той базой, на которой археология строит все свои выводы, все концепции? Как мы видели, когда решается исследовательская задача, основой для решения являются *данные*, которыми располагает исследователь. Это понятие психологии научного творчества. В плане же логики познание начинается с *посылок*, к ним прилагаются *гипотезы* и из сопоставления выводятся *обобщения и заключения*. Логика и психология служат подпорками *методологии научного познания*, определяющей структуру и методы исследований. В методологии же научного познания данные и посылки обретают форму *фактов*. Факты лежат в основе научного познания. В археологии – это *археологические факты*, которые, имея много общего с другими научными фактами, отличаются от них по своей природе и структуре. Я покажу, что они, скажем, гораздо более сложные, чем факты истории.

Поскольку исследование имеет дело с фактами и строится на их познании, на том, какую сложность приходится одолевать, это и обуславливает деление познания на этапы, его, так сказать, алгоритм. его структуру – отсюда многоэтапная *процедура* археологического исследования. Вот факт и вытекающая из его строения процедура и будут основными темами этой главы.

А. Факты в истории и археологии

1. Факты как основа археологии. Исходить из фактов, а не теорий – это принцип эмпиризма, его воинственный девиз. В начале XIX века сэръ Ричард Колт-Хор, начавший массовые раскопки курганов в Англии, с гордостью писал: “Мы говорим от фактов, не от теории” (Hoare 1812). Любимым присловьем его современника, настоятеля Даремского собора Уильяма Гринуэлла, также копавшего курганы, было: “Никогда не занимайся теориями, собирай факты”. Эта приверженность фактам остаётся и до сих пор девизом эмпириков. По сведениям Г. Герке (Härke 1995: 50), А.Э. ван Гиффен, основатель современной Нидерландской археологии, живший в межвоенный период, любил использовать немецкую поговорку: “Интерпретация неустойчива, факты остаются” (“Die Interpretation

schwankt, die Tatsachen bleiben”). Ученики Н.П. Кондакова, основоположника комбинационизма в археологии, носили прозвище “фактопоклонников”, а среди них были такие археологи, как М.И. Ростовцев, Б.В. Фармаковский. Великого источниковеда, академика Н.П. Лихачёва (которого некоторые источниковеды считают “настоящим Лихачёвым”) зав. кафедрой Московского историко-архивного института А.И. Андреев, имея в виду нехватку осмысления, называл “мешок фактов” (по воспоминаниям С.О. Шмидта, РНБ, ф. 585, ед. хр. 1469, № 1167 – выписка С.В. Белецкого).

Но и дедуктивисты, и сторонники теоретизма вовсе не отрицают важность фактов, они лишь придают им другую функцию – не исключительной основы, а исходных материалов и проверочных средств. Для них тоже факт – это нечто достоверное и надёжное, очевидное, прочное – как артефакт. В буквальном переводе с латыни *arte-factum* означает ‘умением сделанное’, то есть произведённая искусственно вещь (скажем, кость – это не артефакт). Такой противник эмпиризма, как Дэвид Кларк, один из лидеров Новой Археологии, писал в “Аналитической археологии”: “в археологии единственные факты – артефакты” (Clarke 1968: 41).

Нет не единственные, и даже не главные. Сама по себе вещь не много значит. Мы даже назвать её не можем без сопоставления с другими вещами (потому что без этого не определить, что за вещь перед нами, какого типа). Значит, главное не вещи, а *соотношения и связи* между вещами. Вот они-то и есть факты, которыми мы оперируем.

Если мы, найдя некий предмет, говорим, что нашли наконечник стрелы, то это потому, что, сопоставив его с другими находками, констатировали, что он отличается от черепков керамики, от обломков костей, от других кремней, и сопоставив его с известными нам предметами вооружения, увидели его определяющее сходство с наконечниками стрел – и сумели его назвать.

Но соотношения и связи – не столь очевидны, как сами конкретные и реальные вещи. О связях и отношениях можно спорить, можно оценивать их по-разному, придавать разным их составляющим разный вес.

Да и вещи, воспринимаемые как факты, если вдуматься, по этой же причине (по причине зависимости от связей и отношений) не вполне однозначны. Те вещи, которые мы видим, и те, которые есть на самом деле, отнюдь не одно и то же. То, что мы видим, в большой мере зависит от наших знаний. Все вы прекрасно знаете, что кремешок, который попал в руки землекопа, и тот, который оказался в руках археолога, – это совсем не одно и то же. За исключением кремней особо совершенной формы и обработки, землекоп распознает породу камня, ощутит его размер и общую форму, может быть сообразит, что камень расколот и от него отбиты куски. Это всё. Археолог же определит по форме (морфологически) и по трасологии функциональное назначения этого кремня как орудия (скребло, скребок, резец и т.п.) и отнесёт его к определённом периоду (верхний палеолит, мезолит, неолит и т.п.).

2. Факт науки. Термин *факт* от лат. *factum* 'сделанное' стал применяться к наличным свойствам и событиям, чтобы выразить их реальность, очевидность, действительность. Они – как сделанная вещь, они состоялись, и никуда от этого не уйти. Факты – упрямая вещь.

В самом общем плане споры о понимании факта возникли у философов, занимающихся научным познанием. Философия (в частности методология науки) в XX веке занималась проблемой факта – как зарубежная (Goodman 1951; 1965), так и отечественная (Нарский 1961: 118-145; Косолапов 1964; 1965; Мерзон 1968; Штофф 1972: 105-116).

Одни понимали факты как явления действительности, как реалии, на которые можно опереться в познании. Другие, исходя из мнения, что суть реалий нашему непосредственному восприятию недоступна, предпочли называть фактами их отражения в науке, то есть их описания, фиксацию. Третьи (это и есть наиболее современная позиция) пришли к выводу, что факт сложен, глубок, и в нём есть и то, и другое. Они расчленили факт на два слоя: глубинный – *факт₁* (явление действительности) и поверхностный – *факт₂* (отражение этого явления в науке). *Факт науки* оказался сложным явлением. В каждом факте слита воедино информация разного происхождения, и расчленить её – непростая задача (Штофф 1972: 110-111, 114-115; Герасимов 1972: 190-191).

На первый взгляд, это пустой спор, имеющий интерес только для заумных философских рассуждений. Но на деле от его решения зависит, как относиться к толкованию фактов, как оценивать степень их достоверности. Это становится ясно, как только мы перейдём от философии к какой-либо конкретной науке, например, к юриспруденции и истории.

Раньше всего осознали необходимость расслоения факта юристы. Суд и прежде протоколировал все действия, потому что судебные дела по самой сути клязузные, сопряжённые с жалобами и проверками. Так что бумаги (заявления, показания свидетелей, пыточные допросы и проч.) всегда лежали между событием и судьёй. А как только юристы отказались от средневековых методов допроса, главным методом которого была пытка, а главным доказательством – признание обвиняемого, как только необходимыми участниками процесса стали адвокаты, суд стал очень строго делиться на этапы, средний из которых составили свидетельства. Стало ясно, что 1) ядро факта, с которым имеет дело судья, составляют событие (*предмет преступления*) или его отсутствие, 2) следующий слой факта – *показания свидетелей* (очевидцев, косвенных свидетелей, самого обвиняемого и потерпевшего), а уж затем 3) следует запись этого всего в *протоколе* суда, где содержится и обвинительное заключение, и речи адвокатов, и приговор судьи. Все трое опираются на протокол суда, на основании которого по-своему восстанавливают предшествующие слои факта. Упоминать что-либо, чего не содержится в протоколе суда, воспрещается, потому что это означало бы, что данная деталь не прошла всей положенной процедуры.

3. Исторический факт. Историки сознают, что история не пользуется непосредственными наблюдениями или экспериментами, а пишется по *источникам* (хроникам, анналам, историям, документам), которые стоят между событиями и историком. Исходя из этого, они добавили ещё одну ступень в структуре факта и разделили исторический факт на три слоя:

- 1) явление истории (это может быть *событие, процесс* или *структура*),
- 2) фиксация в источнике (*свидетельство*) и
- 3) отражение в науке (*данные*).

Скажем, наши *данные* (3) – это рассказ о призвании варягов, знаем мы этот рассказ из *свидетельства* (2) “Повести временных лет”, то есть русской летописи о пришествии трёх братьев: Рюрика, Синеуса и Трувора, каковое свидетельство было записано через двести лет после самого события, а за этим свидетельством, как мы понимаем, стояло некое *явление* (1) древней истории восточных славян, которое, возможно, призванием не было, да и были ли у Рюрика братья, неясно, и о том, кто такие варяги, идёт спор.

Как видим, расщепление на три слоя имеет вполне реальный смысл, так как достоверность этих слоёв очень разная. Что рассказ есть – абсолютно достоверно; что свидетельством мы располагаем – уже не совсем чётко (от летописи дошли только вторичные списки, все они несколько разнятся в деталях, составлена сама летопись лишь через сотни лет после событий); а достоверность самого события подвергается сомнению во многих аспектах. Сами термины *свидетельство* и *суд истории* говорят о заметном влиянии юриспруденции на историческую науку.

Конечно, историки осознали сложность и глубину факта не сразу. В средние века всяческим рассказам (в том числе и библейским) верили безоговорочно. Мыслители XVII века Декарт и Бэкон сформулировали принципы века Разума: картезианство стимулировало критику, а эмпиризм Бэкона поставил опыт выше спекулятивных рассуждений, и это побудило историков отделить факты от мнений. Так исторический факт вошёл в историческую науку. Он долго воспринимался учёными как нечто прочное, очевидное, само собой разумеющееся и отождествлялся с событием. Это была позиция обыденного “здорового смысла” или наивного эмпиризма (по распространённой на Западе терминологии, “наивного исторического реализма”).

В первой половине XIX в. её занимал Л. Ранке. Для него и его последователей факты были “твёрдым телом” истории, и нужно было только накапливать их побольше, строго описывать и бесхитростно излагать, чтобы установить, “как оно было на самом деле” (“wie es eigentlich gewesen ist”) (Ranke 1874: VII). “Основной исторической науки, – писал другой представитель “немецкой исторической школы” Эд. Мейер, – всегда останутся факты, то есть то, что реально познаваемо...” (Мейер 1904: 47). Немецкая историческая школа успешно развивала критику источников, но она должна была лишь вылуцкивать факты из шелухи искажений и наслоений. Предполагалось, что простое сложение этих “очищенных” фактов на-

талкивает непредвзятого историка на понимание хода истории, поскольку “факты сами за себя говорят”. “Все факты являются одинаково важными”. “Погашение” (Auslöschen) индивидуальной предвзятости историка, его “я” считалось вполне осуществимой задачей. “Исторические факты, – иронизирует по этому поводу Карл Беккер, – стали, в конце концов, казаться чем-то прочным, реальным и вещественным, как физическая материя, чем-то обладающим определённой формой и ясными, устойчивыми очертаниями, как кирпичи и другие строительные материалы, так что мы можем легко представить историка, который спотыкается в прошлом, ушибая ноги о не замеченные им твёрдые факты” (Becker, 1958: 42).

Э. Карр называет этот наивный эмпиризм “ересью девятнадцатого века” и поражается:

“Когда в 1830 году Ранке... отмечает, что задача историка – просто показать, «как в действительности было» («wie es eigentlich gewesen»), этот не очень глубокий афоризм имел удивительный успех. Три поколения германских, британских и даже французских историков маршировали в сражение, выкрикивая магические слова «wie es eigentlich gewesen» как заклинание, предназначенное, подобно большинству заклинаний, избавить их от неприятной обязанности мыслить самому” (Carr 1964: 9).

В последние десятилетия XIX века ранние позитивисты в историографии (И. Тэн, Г.Т. Бокль, Н.Д. Фюстель де Куланж) ещё не сомневались в определяющей роли фактов для истории. По Фюстелю де Куланжу, история – “не наука рассуждений”, а “наука наблюдений”, “наука фактов” (une science de faits) (Fustel de Coulanges 1922: 278). Но не сомневаясь в роли фактов, позитивисты несколько усомнились в их простоте и прочности. Они стали сводить факты к тому, что сам историк непосредственно наблюдает, то есть к препарированным источникам, документам, текстам. Факты, считали они, существуют только в виде наших ощущений и познаются только как суммы ощущений, рассуждения же (спекуляции) опасны: они способны исказить факты. Надо лишь “хорошо видеть факты”. А факты – это не события, а то, что в текстах. Отсюда лозунг: “Тексты, все тексты, ничего кроме текстов!” (Гиро 1898: 140, 143).

Уже в этой идее заключалась искра пожара, разожжённого неопозитивистами. Суть их трактовки проста и вроде бы последовательна. Если факт неизвестен вне *ощущений*, то он – *продукт сознания*, ибо одни ощущения недостаточны для образования понятий. Ощущения связываются *мыслью*. Значит, без рассуждений не обойтись. “Фактом, – пояснял Ш. Сеньобос, – называется ... такое утверждение или суждение, которое соединяет вместе несколько впечатлений, утверждая, что эти впечатления соответствуют внешней действительности” (Сеньобос 1902: 63). “Воображаемые историком факты строго субъективны”, хотя и имеют соответствие с реальностью. Это соответствие выясняется путём сопоставления “с существующей реальностью” (Сеньобос 1902: 63).

Таким образом, неопозитивисты распознали д в о й с т в е н н у ю п р и р о д у научного факта – того, с которым вынуждены иметь дело учёные. С одной

стороны, в нём налицо отражение фрагмента объективной действительности, а с другой – результат отбора наблюдателем, результат подведения под готовые понятия при описании, а для историков – ещё и результат мысленного восполнения, реконструкции: ведь самого события уже нет. Значение этой субъективной стороны всё более возрастает в представлении историков, факты всё более отождествляются с логическими конструкциями и признаются всё более условными. События действительности всё более тают за ними.

Наиболее радикальные из неокантианцев, последователи Г. Риккерта и В. Виндельбанда, удалив закономерность из истории и абсолютизовав индивидуальность фактов истории, выбили последнюю объективную опору из-под отбора материала, объявив отбор безнадежно произвольным, подведение под готовые понятия – незаконным, а реконструкцию – бездоказательной. “Прошлое означает только хаос”, – провозглашает И. Хейзинга, так что “в отношении прошлого история является всегда приданием формы...” (Huizinga 1954: 8, 12). Иными словами, историк лепит факты из сырой материи прошлого.

Отсюда презентисты (Б. Кроче, С. Беккер, Ч.Э. Бёрд) сделали вывод, что факт истории хоть и стимулирован сведениями о каком-то событии прошлого, но существует только в уме историка, только в современности, он связан с условиями современности, и именно эти его связи имеют определяющее значение для истории. “Исторический факт, – пишет Беккер, – находится в чьём-либо сознании или нигде” (Becker 1958: 48). Он существует ныне, а не в прошлом (*is, not was*) (Becker 1958: 43).

Итог этого развития подведён в талантливой книге Робина Коллингвуда “Идея истории”. Исторический факт для Коллингвуда есть “умственная конструкция”. Факты – не просто “установленные точки (*fixed points*), между которыми историческое воображение плетёт свою сеть”. Они вылеплены из сырья источников, но это сырьё отображено в критическом мышлении и формовано им, а вот оно-то, мышление, исходит из этой самой сети. “Сеть воображаемой конструкции гораздо твёрже и крепче” тех “установленных” или “твёрдых пунктов”, которые и являются историческими фактами. Следовательно, историческое познание не возникает из фактов: “историческое познание может возникнуть только из исторического познания” (Collingwood 1961: 243-244).

Таким образом, от абсолютизации объективной стороны научного факта (в частности факта истории) историческая наука отшатнулась к противоположной крайности – к абсолютизации его субъективной стороны. Соответственно переместился и сам термин *факт*: от обозначения явлений прошлого он сдвинулся к описанию и интерпретации этого явления.

“В результате разрушительной работы философов-релятивистов и поддавшихся их влиянию историков, – резюмирует положение А.Я. Гуревич, – стройное здание позитивистской методологии истории было взорвано. Среди дымящихся развалин корчился в предсмертных муках исторический факт. Он потерял плоть и не был похож на самого себя; ему отказали не только в подлинности, но даже и в праве

на объективное существование; за ним всё более проступало лицо историка – его творца и единственного обладателя. Вкусив по наущению сатаны скептицизма запретный плод от древа философского познания, потерявший методологическую невинность историк увидел пустоту вокруг себя: истории вне его не существовало, он был обречён на то, чтобы создавать её исключительно из собственной набитой предрассудками головы. Наказание за грехопадение заключалось в том, что каждое новое поколение историков обязано было переписывать историю заново, не имея никакой гарантии, что они хоть сколько-нибудь приблизятся к истине. Прощай, наука!” (Гуревич 1969: 74-75).

Надо признать, однако, что все эти драматические пертурбации происходят с фактом главным образом в теоретических эмпиреях. На земле же добросовестные историки продолжают скрупулезно выявлять факты, придирчиво проверять на них выводы своих коллег, осторожно возводить собственные здания. Словом, знамена сменяются, ветер развевает их то в одну сторону, то в другую, а караван идёт себе.

Философы, чуждые крайностей эмпиризма и релятивизма, как я уж отмечал, признали в факте обе стороны, расчленив его надвое. Советские философы, которым как эмпиризм, так и релятивизм были противопоказаны, заняли именно эту позицию. Они тоже расчленили понятие факта в глубину на две ступени, образуя два понятия: 1) *явление, факт действительности* – событие или процесс действительности, попавшие в поле наблюдения, и 2) *материал, факт науки* – отображение этого явления в наблюдении и описании, фактофиксирующее предложение (Косолапов 1965: 46-47; Штофф 1972: 106-107, 112-115). Философы сочли это деление адекватным и применительно к исторической науке (Дорошенко 1968: 24-25). При этом, учитывая специфику исторической науки, они иногда вводят и третью ступень, различая в материале, во-первых, *наблюдение (в прошлом)*, то есть отражение события в сознании его современников и очевидцев (то, что можно назвать *свидетельством*) и, во-вторых, последующее *отражение* в сознании и творчестве исследователей (то, что можно назвать *данным*) (Дорошенко 1971: 38).

Соответственно, историк М.А. Барг различает 1) “*факт истории*” – собственно “*исторический факт*”, 2) “*сообщение источника*” и 3) “*научно-исторический факт*” – данные, полученные из источника и осмысленные историком (Барг 1984: 152).

Иные историки склонны сейчас к ещё большему дроблению. Отражение событий в сознании наблюдателя (свидетельство) они расщепляют надвое: *восприятие* события наблюдателем (то, что он видит, его представление) – это одно, а *фиксация* этого отражения в устном, письменном или изобразительном источнике (то, что наблюдатель сообщает, его показание) – нечто иное (Гуревич 1969: 82-83).

4. Археологический факт. Археологический факт прошёл такую же историю разочарований и усложнения, но с отставанием от исторического факта. Вна-

чале, как мы видели, он воспринимался как прочный кирпич здания археологии. По принятой еще не так давно классификации исторических источников, письменные попадали в разряд “*предания*” и признавались намеренными, тенденциозными, а археологические угождали в категорию “*остатки*” и считались (за вычетом современных фальшивок) непроизвольными, объективными (обзор и критику этих взглядов см. в: Пронштейн 1971: 17, 23-25).

“Но это ни в коем случае не так! – восклицает немецкий археолог середины XX века Г.-Ю. Эггерс. – И археологические памятники могут лгать!” (Eggers 1950: 52). Он имеет в виду, что информация, содержащаяся даже в подлинных материальных древностях, не вполне адекватна отражаемым явлениям прошлого. Сохранились не все сведения, “ужимание” происходило непропорционально, металл “не пропускали” в культурный слой (шёл в переплавку), в могилу клали специально отобранные вещи, чтобы достойно представить покойника на том свете (тенденциозность! субъективный фактор!) и т.д.

Но это лишь самая середина пробега информации от древней культуры до сознания археолога. Американские и английские археологи усмотрели такую же ущербность в начале и в конце пробега, увидев и там фильтрующие ш л ю з ы , через которые трудно, с потерями протискивается информация.

Какие шлюзы располагаются в н а ч а л е пробега? С точки зрения Уолтера Тэйлора, культура “состоит из идей”, этнограф наблюдает их объективацию в поведении, а археологу достаются лишь вещественные результаты этого поведения (Taylor 1948: 97-115). Таким образом, археологический факт, по У. Тэйлору, – это третья ступень от сути культуры, а на каждой ступени возможны сдвиги значения и утечка информации. Другие авторы поясняют: ни язык, ни социальные отношения, ни идеология не откладываются в археологических материалах, “и это, – пишет Г. Даниел (Daniel 1962: 127-128), – есть фундаментальное ограничение преистории” (под преисторией он имел в виду первобытную археологию). Дж. Гриффин отмечал, что “никогда не видал кого-либо, кому бы удалось откопать систему родства” (Binford 1972: 8).

А как у англичан и американцев обстоит дело с к о н ц о м пробега информации? Здесь современные критики всячески выпячивают субъективный вклад исследователя. Не так давно Г. Чайлд полагал: “Культуры – это наблюдаемые факты” (Childe 1936: 3). А Г. Даниел возражает: “культуры современного археолога... – это всего лишь служебные понятия” (Daniel 1950: 319). А. Кригер и Э. Сполдинг отстаивали идею, что типы открываются в материале и характеризуют состояние фактов (Krieger 1944; Spaulding 1953). Дж. Бру и Дж. Форд возражают: типы конструируются исследователем и налагаются на материал (Brew 1946; Ford 1954a; Ford 1962).

Со своей стороны Д. Кларк отмечает: “Эти факты оказываются наблюдениями, в которых природа наблюдателя и его намерения играют большую роль...” (Clarke 1968: 21). В таком случае в археологии вообще не остаётся фактов или ...

Или все её факты надо признать в большой мере конструкциями исследователя и в этом смысле – артефактами. Только это будут не древние артефакты, а современные, наши артефакты (артефакты археолога).

Таким образом, понимание сложности и глубины археологического факта складывалось с середины XX века. Однако как особая методологическая проблема это было осознано лишь в 70-е годы. Наиболее многоступенчатую схему археологического факта предложил исследователь из Нигерии С.Дж.Х. Дэниелс (Daniels 1972: 201-209, fig. 5.1). Его схема прослеживает продвижение информации по семи уровням – от типов, наличных в “культурной матрице”, через этапы отложения артефактов и их раскопок до опубликованных данных. Работа эта столь опережает время, что удобнее рассмотреть её позже. В следующем году Дэвид Кларк опубликовал свою знаменитую статью “Археология: потеря невинности” (Clarke 1973) с четырьмя уровнями, на которых фиксирует свой интерес археологическая теория – от предепозиционной ситуации через депозицию артефактов к их извлечению и анализу.

В этой обстановке и Бинфорд представляет в конце 80-х годов более сложную, чем раньше, схему соотношений, в которой он помещает “факт”, “явление”, “событие”, “данное”, не очень подробно уточняя каждое из этих понятий.

“Факт существует в событии..., которое состоялось однажды и затем ушло навечно, тогда как данные являются представлением фактов посредством относительно постоянной устоявшейся документации. ... Если мы признаем уравнение фактов с событиями, то должны заключить, что археологи никогда не могут работать с фактами прошлого. Однако археологи производят много данных как результат их изучения и наблюдений над археологическим источником... Какие же события археологи описывают, производя данные? Они фиксируют события наблюдения, в которых участвуют... Эти записи наблюдения, сообщаемые как данные археологии, относятся к современным фактам – современным событиям наблюдения. Никакие исторические факты (прошлые события) недоступны археологическому наблюдению. Археологи производят данные из фактов современных наблюдений над артефактами”.

Наблюдения над одним черепком или наконечником стрелы трактуются как одно событие и, следовательно, источник факта. “Когда археологическое явление открывается в археологическом контексте..., кажется вероятным, что артефакты должны принадлежать к прошлым событиям... Тем не менее, мы не можем путать импликация с фактами. ... Нет исторических фактов, оставшихся для нас, чтобы мы их увидели и зафиксировали” (Binford 1989b: 55-57).

Итак, в прошлом происходили *события*, ставшие достоянием истории (это *исторические факты*). От них сохранились *археологические остатки*, артефакты, источники. *Наблюдения* над этими источниками – тоже *события*, но современные (или современные факты). Фиксация этих наблюдений является *данными* – их производят археологи. По данным мы судим о давних событиях, но эти последние для нас не факты, а лишь импликации, выводы.

Стало быть, факт археологии у Бинфорда расслоился на *исторический* (событие прошлого) и *современный* (нынешний акт археологического наблюдения). В современном есть три остановки, три ступени, все отражают, фиксируют событие в материальной форме: *артефакт* (или *источник*), *наблюдение* над ним (разведки, раскопки, осмотр) и *данные* (научная документация, протокольные записи о наблюдении над источником). Эти три последние ступени фактами не названы, поскольку, по Бинфорду, статуса факта заслуживает только событие.

А больше всего в теоретических рассуждениях “новых археологов” фигурирует последняя ступень – *данные*. Не факты, а данные – как единственная реальность, которая существует для нас. *Данные* – этот термин вынесен и в название цитированной статьи Бинфорда. Наши суждения о событиях, то есть то, как факты представляем себе в итоге мы, есть лишь *импликации из данных*. Это уже пятая ступень. Так или иначе, в прологе информации Бинфорд отмечает пять ступеней.

Термин *данные* заимствован у математиков (оттуда же он попал и в эвристику). Первоначально он имел статистический колорит. Статистик и археолог Дэниелс даже заметил в своей археологической работе: “Я предпочитаю термин ‘информация’ термину ‘данные’, поскольку данные, скорее, подразумевают таблицы и цифры, а я намеренно включаю ... явно неколичественную информацию” (Daniels 1978: 31). Тем не менее, Бинфорд удержал *данные* как термин для предпоследней ступени трансформации факта или последней, в которой он имеет объективную форму реаллий.

Главный теоретик нового направления в археологии, постпроцессуального, Ян Ходдер суммировал в своей книге “Читая прошлое” все выводы “новых археологов” и их предшественников о “нагруженности фактов теорией” и их зависимости от неё, об отсутствии “чистых фактов” и т.п. “От всего этого, – резюмировал он, – только и осталось, что факты в реальном мире, которые мы никогда не сможем наблюдать” (Hodder 1986/1991: 16).

В советской науке под давлением раннего марксизма, понимавшего материализм очень прямолинейно, период наивно-эмпирического понимания факта затянулся. Однако работы, в которых была поставлена проблема факта и его сложности, появились, как и на Западе, 1970-е годы. Это работы Р.Д. Викторовой, Я.А. Шера и Ю.Н. Захарука.

В.Д. Викторова (1975) просто перенесла в археологию положения советских философов о раздвоении факта и сделала это не очень удачно. “Факты археологической действительности” у неё делятся на “факты исторической действительности” и “факты природы”, а “факты археологической науки” – на “эмпирические факты археологии” и “статистические факты” (последние, выходит, не эмпирические).

Одновременно со статьей Р.Д. Викторовой появились мои тезисы (Клейн 1975), в которых я анализировал многоступенчатость археологического факта и

делал из этого далеко идущие выводы, но эта моя работа столь выпадает из общего обсуждения вопроса, что я скажу о ней позже.

Год спустя Я.А. Шер предложил различать в археологии два понятия: “*исторический факт*”, “в принципе ненаблюдаемый”, и “*археологический факт*”, “представленный в вещественных остатках” (Шер 1976: 74). В таком противопоставлении “исторический факт” (он оказывается тем же, что у истории) близок к “факту исторической действительности” Р.Д. Викторовой. Однако Я.А. Шер добавляет, что “исторический факт” “всегда фиксируем языковыми средствами в каком-то тексте” (но ведь это уже *факт письменного источниковедения* или исторической науки!). А об “археологическом факте” Я.А. Шер говорит, что “зафиксированный средствами научного языка”, он “может стать историческим фактом” (тут исторический факт – это результат интерпретации археологического факта). Ясно, что терминов у Шера в этой работе меньше, чем понятий, то есть недостаточно. Понятий применительно к археологии минимум три: событие (“исторический факт”), вещественные остатки (“археологический факт”) и их фиксация (“исторический факт” в другом смысле).

На следующий год Ю.Н. Захарук (1977) выступил с критикой обоих авторов. Обоим он пеняет на нечёткость формулировок. У самого Ю.Н. Захарука археологический факт расщеплён на 4 понятия, последовательно маркирующих ступени преобразования информации в процессе исследования: 1) “*факт прошлой исторической действительности*”, т.е. событие, 2) “*факт ископаемой действительности*”, т.е. вещественные остатки, 3) “*эмпирический факт археологии*”, т.е. их фиксация, и 4) “*реконструированный факт археологии*”, т.е. реконструкция. Первые два – факты археологической действительности, два последних – факты археологической науки. За всеми этими понятиями он считает целесообразным сохранить термин *факт* – со спецификациями (и, на мой взгляд, это резонно).

Любопытно, что хотя советский и американский авторы явно не читали друг друга, в работе Ю.Н. Захарука примерно та же схема, что и у Бинфорда, но изложенная на 10 лет раньше и без отделения данных от импликаций (выводов).

В специальной работе Я.А. Шер вернулся к вопросу об археологическом факте (1985). Он считает нецелесообразным именовать *фактом* любую стадию преобразования информации. В этом он следует философам. Так П.В. Копнин, молчаливо исходя из учения Канта о ноумене и феномене, утверждал: “Нет никакого смысла сами явления, события, вещи объективной реальности называть фактами, ибо это будет только удвоение в номенклатуре понятий. Сами вещи – факты, и знание о них – тоже факты. Это порождает путаницу...” (Копнин 1966: 221). П.В. Копнин и Я.А. Шер предпочли оставить за термином *факт* только знание о чём-то, достоверное знание. Как будто знание не имеет собственных терминов (сведение, показание, сообщение и т.д.).

Между тем традиционно в археологии вещи – артефакты (разновидность фактов по самому названию), а связи и условия нахождения вещей – это фраг-

менты объективной реальности, и это то, что археологи в своём обиходе всегда называют фактами. Уж во всяком случае называть эти фрагменты фактами больше традиционных оснований, чем знание, отражающее их, сообщения о них.

В большой монографии В.Ф. Генинга о структуре археологического познания одна из глав называется “Научный факт в археологических исследованиях” (Генинг 1989: 58-84). У В.Ф. Генинга факт в археологии связан с прохождением информации из прошлого, а это прохождение оказывается многоступенным, в частности четырёхступенным, как у Ю.Н. Захарука. Но четвёртую ступень он именует “научный факт (артефакт)”. То есть “фиксированный, описанный археологический факт” он именует артефактом, дублируя значения терминов, – вещь совершенно недопустимая. Кроме путаницы это ничего не принесёт.

Главный итог пройденного развития – в осознании многоступенности археологического факта, а вовсе не в поднадоевших прениях о том, к какой ступени лучше приурочить термин “факт”, к какой – *научный факт* и т.п. Главное – что факт растянулся в глубину и предстал в динамике – как пробег информации из прошлого, что четыре ступени этого пробега осознаны, а дальнейшее членение напрашивается. В этом членении – выход к методике исследований.

5. Конверсия археологической информации. Вот теперь пора вернуться к работам Дэниелса и моей. Обе построены на идее потери и искажения информации на пути от событий прошлого к современному исследователю. Идея эта приходила в голову ещё “королю археологии” Монтелиусу. Больше ста двадцати лет назад Монтелиус так высказался о потерях информации в археологическом познании:

“Лишь небольшая часть того, что некогда существовало [1], погребена в земле [2]; только часть погребённого избежала разрушительной руки времени [3]; из этой части не всё вышло на свет снова [4]; и мы слишком хорошо знаем, как мало из того, что вышло на свет, пригодилось нашей науке [5]. Почти все находки прошлых веков разрушены” (Montelius 1888: 5. – Цифры в квадратных скобках мои. – Л.К.).

Так что Монтелиус предусматривал 5 ступеней потерь фактического материала. Но тогда эта идея осталась только мелькнувшей идеей.

Операционализацию она получила почти век спустя у исследователя из Нигерии С.Дж.Х. Дэниелса (Daniels 1972: 201-209, fig. 5.1).

“Модель происхождения (или обусловленности) археологической информации”, разработанная Дэниелсом применительно к изолированному поселению, показывает 7 уровней:

- 1) потенциальная популяция артефактов, предлагаемая культурной матрицей,
- 2) действительно отложившаяся популяция,
- 3) сохранившаяся её фракция,

- 4) часть, попавшая в раскопанный объём,
- 5) обнаруженные артефакты,
- 6) учтённые данные,
- 7) опубликованные данные.

Изобразив их на схеме (рис. 11), Дэниелс показал в промежутках воздействие природных и культурных факторов, приводящих к потерям информации.

На Кларка явно произвела впечатление эта статья Дэниелса, отданная в сборник Кларка “Модели в археологии” и напечатанная в 1972 г. Видимо, не без влияния этой работы и сам Кларк разработал схему движения информации по уровням АФ. В статье “Археология: потеря невинности” (1973) Дэвид Кларк рассматривает археологическое исследование как процесс “обработки (или переработки) информации”, поступающей по “археологическим каналам”.

Знакомство со статьёй Дэниелса сказалось у Кларка в конкретизации уровней, выделяющихся “в любой археологической интерпретации”, а именно:

- 1) деятельность гоминид, а также социальные и природные процессы, некогда происходившие,
- 2) выборка их (результатов) и следы их, отложившиеся в какое-то время,
- 3) та часть этой выборки, которая сохранилась до открытия,
- 4) та часть последней, которая была открыта раскопками и сборами.

Соответственно этому Кларк предложил сформировать теоретические концепции, ведающие переходом от каждого из этих уровней к следующему: а) предепозиционная и депозиционная теория (1-2), б) постдепозиционная теория (2-3), в) теория обнаружения (3-4), г) теория анализа того, что обнаружено и стало “данными”, – соединение данных с помощью моделей, припасённых археологией. Он добавил к этому д) теорию интерпретации, которая от этих анализируемых данных ведёт мысль археолога к ненаблюдаемым прямо древним структурам и процессам (Clarke 1973: 15-17).

Все три археолога (от Монтелиуса до Кларка) в основном упирают на потерю информации в продвижении от событий прошлого к выводам археолога. Между тем информация не только уменьшалась, но и трансформировалась, искажалась, что хорошо показано Эггерсом (Eggers 1959; Клейн 1991: 100-102).

Сборник 1972 г. со статьёй Дэниелса поступил в Ленинград на следующий год, и я, прочтя статью Дэниелса, сразу же сообразил, что требуется дальнейшее развитие этой идеи. Во-первых, я пришёл к выводу, что уровней, на которых происходят потери и искажения информации, не 7, а значительно больше (у меня их 14). Во-вторых, я понял, что если в жизни происходила такая *конверсия (преобразование) информации*, то ведь археологическое исследование представляет собой *реконверсию* – пошаговое восстановление, насколько возможно, информации всё более глубоких предшествующих уровней. А это значит, что *алгоритм исследования* (его последовательность этапов) должен строиться на знании этапов конвер-

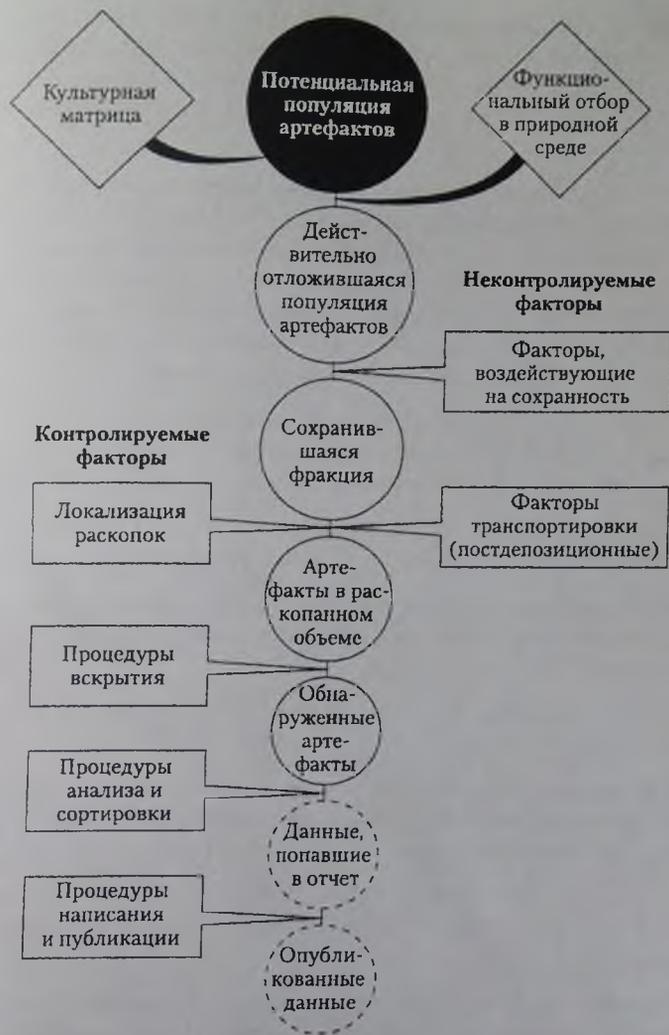


Рис. 11. Обусловленность археологической информации воздействиями на нее природных и человеческих факторов за время от выпадения из живой культуры до открытия (Daniels 1972, fig. 5.1).

сии. Так у меня сложилась концепция, изложенная в тезисах "К разработке процедуры археологического исследования" (Клейн 1975). Хотя они и были напечатаны в очень популярной среди археологов брошюре, дальнейшая дискуссия, как мы видели, прошла мимо них.

Полностью эту работу удалось опубликовать только 14 лет спустя (Клейн 1999) и не в России (хотя и на русском языке). Я положил её в основу двух глав о факте в своём “Введении в теоретическую археологию”, изданном в Дании и, наконец, в России (Клейн 2004), а здесь, в этой главе я в значительной части излагаю эту работу в сокращении.

К тому, что уровней конверсии информации много, я пришёл ещё в конце 60-х, когда начал преподавать введение в археологию и сравнивал работу над археологическими источниками с работой над письменными источниками, в которой меньше этапов. Впоследствии эти различия я отобразил для наглядности в собственноручно сделанных картинках, вошедших в мои “Археологические источники” (Клейн 1978), где я показывал многостепенную конверсию информации при образовании и обработке археологических источников.

Перечень уровней информации у меня начинался не с событий, а глубже – с идей, приводящих к этим событиям и – ещё глубже – с социально-экономических и прочих стимулов к этим идеям (названия уровней – из работы 1999 г.).

1. *Стимулы* – социальная и личная практика людей (производство, экономические и политические отношения, идеология, быт и проч.).

2. *Идеи* – социальные нормы, обычаи, стандарты, индивидуальные мотивы (уже здесь заложены планы поведения и потенциальная популяция вещей, то есть культурная матрица).

3. *Акции* – действия, поступки, события, то есть то, что реализует обычаи, стереотипы и идиомы поведения.

4. *Инкорпорации* (воплощения) – вещи, следы на них и т.п. материальные объекты, а также их соотношения в живой культуре. Налицо их полная популяция. Это объективация поведения, косвенным образом опредмеченные идеи.

5. *Депозиты* – вещи, их фрагменты, следы на них и от них, а также соотношения их всех в мёртвой культуре. Здесь уже не вся прежняя популяция, а только её отложившаяся фракция.

6. *Остатки* – то же ко времени раскопок (или сборов, обследования и т.п.) в археологическом материале *in situ* в земле и на земле. Это сохранившаяся фракция.

7. *Деструкты* – то же после перемещения части материала непрофессиональными добытчиками (любителями, случайными находчиками, грабителями) в коллекции.

8. *Обсерваты* – то же в археологическом материале на участке, попавшем под исследование, в изучаемом пространстве (в раскопе, шурфе, в коллекциях и т.п.). Это то, на что археолог мог смотреть, что он мог видеть.

9. *Открытия* – вещи, следы и их соотношения, открытые, замеченные исследователями в поле или в коллекциях. Это увиденная фракция – то, что археолог реально сумел увидеть.

10. *Селекты* (выборки) – вещи, следы и их соотношения, учтённые исследователями и подлежащие регистрации (графической, письменной и т.п. фиксации) или взятые с поля. Это отобранная в поле или в коллекциях фракция.

11. *Фильтраты* – то же за вычетом отбракованных объектов, то есть объектов (и их соотношений), учтённых по ошибке: псевдоартефактов, лжеследов, подделок, фальсификаций. Это очищенная фракция.

12. *Дескрипты* (описания) – отображение информации предшествующего уровня графически (средствами специального элементарного “алфавита”) и сопоставлением с понятиями аналитической классификации.

13. *Компакты* (обобщения) – результат сжатия информации с выделением существенного посредством таксономической классификации, типизации и систематизации.

14. *Сведения* – информация одного из предшествующих двух уровней (или обоих), изложенная в публикации (в монографии, каталоге и т.п.) или в депонируемой работе (полевым отчёте, диссертации и т.п.), в картотеке или в памяти компьютера, а также в личных архивах и (на худой конец) в естественной памяти самих исследователей.

Из этих 14 уровней АФ первые три имеют дело с *потенциями*, последующие восемь (с 4 по 11) – с *реалиями* и три последних – с *отображениями*.

Между этими уровнями находятся шлюзы, в которых информация испытывает преобразования. Если зарождение информации перед первым уровнем условно принять за первый шлюз, то преобразования (вместе с образованием) информации проходят тоже 14 этапов (названия этапов были уже в тезисах 1975 г.):

1. *Кристаллизация стимулов*. К ней приводят социокультурно-исторические закономерности и причинно-следственные механизмы. Дело осложняется тем, что многие из этих закономерностей действуют лишь как тенденции, обеспечивая только вероятностную обусловленность, а некоторые из причинно-следственных механизмов не создают однозначных причинных связей: одинаковые причины под действием разных условий, нередко случайных, могут приводить к разным следствиям, за одинаковыми следствиями могут стоять разные причины (*феномен мультикаузальности*, т.е. многопричинности).

2. *Осознание стимулов*. Имеется в виду их осознание древними обществами и личностями. Процесс этот тоже обусловлен законами, действующими в разных местах, и поэтому обычаи народов, не имевших контакта, оказываются нередко схожими (*феномен конвергенции*), но доля вероятностной детерминации здесь гораздо больше. Даже ортодоксальные марксисты давно уже признают (по крайней мере, в теории) относительную самостоятельность идеологии. Индивидуальные особенности людей и даже целых популяций, а также и случайность весьма сказываются на конечном облике идей. Поэтому обычаи народов столь разнообразны.

3. *Реализация идей в поведении*. На пути этой реализации стоят различные препятствия: стихийные бедствия, нехватка опыта, противоречия между идеями, противоречия между людьми и между группами людей, между личностью и обществом. Социальная норма отличается от биологической программы поведения меньшей жёсткостью. Свобода воли, свобода выбора, стоящая перед личностями и человеческими популяциями, правда, не безгранична, но и не фиктивна. Поэтому реализация идей в поведении, а вместе с тем и само поведение предсказуемы, но не строго предсказуемы. Скорее, предугадываемы.

4. *Опредмечивание поведенческих актов* – формирование материальной культуры: вещей, следов и их соотношений. “Новая археология”, как и ортодоксальные марксисты здесь устанавливали жёсткие соответствия между идеями и предметами – у Шиффера это “*корреляты*” (Schiffer 1976: 12-14). В действительности же однозначных соответствий нет, есть лишь более или менее удачно реализуемые *идеалы*. Кроме того, и между поведением и его предметными результатами есть зазор (Krause and Thorne 1971). Уже простое различие (разная сопротивляемость, неоднородность) материалов, на которые направлены одинаковые серии действий, обусловит различие результатов – получатся вещи разного облика. Поэтому идеалы идеальны, изделия не совпадают с эталонами, имитации – с оригиналами.

5. *Первый акт археологизации* – предепозиционный: умирание, выход из жизни и депозиция, упокоение на земле, а затем и в земле. При этом сказывается селекция (можно сказать, депозиционная селекция), проведённая самими носителями культуры с учётом особенностей ситуаций и вещей (Eggers 1959: 264-268. см. также 276-294). Сами древние люди отбирали, что удалить из обращения (например, битую керамику), а что не допустить к изъятию (например, металлический лом – он идёт в переплавку). Они определяли, в каких ситуациях предавать упокою отработанные, испорченные, разбитые вещи в естественном порядке (например, на помойку), а в каких – свежие, целые, иной раз специально изготовленные вещи, непременно в искусственном наборе (например, для погребения).

По сравнению с живой культурой здесь изменены соотношения, пропорции, облик (“*некротическая трансформация*”). Состав живого стада скота не повторен в суммарном распределении обломков костей по видам животных в культурном слое, возрастной состав живой общины не отражён, как в зеркале, на кладбище: за время жизни одного взрослого поколения могло смениться и попасть в могилы несколько поколений детей. Некоторые компоненты живой материальной культуры просто выпали (обычно органика), зато в мёртвую культуру вошли компоненты, которых не было в живой (например, специально изготовленные украшения с золотой фольгой, глиняные модельки вещей).

Кроме того, сказалась открытость и, так сказать, “ажурность” многих систем в материальной культуре (они не образуют при отложении сплошного компактного депозита и не часто перекрываются стерильными прослойками. Из-за

этого в ряде случаев совместились и смешались элементы, которые в живой культуре были разделены огромными интервалами времени (это совмещение Ю.Н. Захарук, 1975, удачно назвал “компрессией”).

6. Второй акт археологизации – постдепозиционный.

Первая группа факторов – *фоссилизация*, переход в ископаемое состояние. Под этим здесь имеются в виду радикальные изменения от долгого нахождения в земле, сделавшие невозможным употребление предметов по их первоначальному назначению. На конечном облике остатков сказывается разрушительное воздействие стихий и времени – *естественная деструкция*: истлевание органических материалов, корродирование металлов, окаменение костей, ирризация стекла, патинизирование кремня, руинизация, оплывание деревоземляных конструкций, занос земель и т.п.

Вторая группа факторов – *древняя искусственная деструкция*. Она заключается в том, что после отложения (в постдепозиционный период) последующие поколения людей также воздействовали на депозиты. Обычно это местные жители, но иногда и пришельцы, временные завоеватели – они наращивали культурный слой, грабили могилы (перекопы, разрушение памятников), нарушая структуру комплексов и изменяя состав материала.

Здесь, по меткому замечанию В.С. Бочкарёва, изменения, происходящие с депозитами, рассматриваются только как деструкция, то есть разрушение, с утратой информации. Но одновременно ведь некая полезная информация и накапливается: образуется стратиграфия, фоссилизация укрепляет форму костей, патина – форму некоторых изделий. Это те факторы, которые сближают полевую археологию с геологией и придают ей отдельные черты естественноведческой дисциплины.

7. *Современная искусственная деструкция*. Подразумевается вмешательство непрофессиональных искателей древностей. Это охотники за антиквитами (грабители, любители, торговцы, коллекционеры), которые роются в культурных слоях и могилах, добывают вещи, не фиксируя условия находки, или фальсифицируют их, разрознивают комплексы, часть материала перемещают в коллекции. Это и просто случайные находчики, сдающие найденное профессионалам, но теряющие часть информации по неведению. Именно на этом этапе в материал включается большинство подделок.

8. *Выбор участка для обследования*. Приходится ограничить территорию сборов и картирования, определить расположение раскопов и наметить их размеры, лимитировать охват коллекций. Ясно, что это повлияет на объём и состав получаемой информации. А сами воздействующие факторы зависят от многих обстоятельств – целей исследования, ассигнований, оснащённости экспедиции, доступности участков и т.п.

9. *Обнаружение носителей информации* (вещей, следов, отношений) исследователями в намеченном пространстве. Мало смотреть на эти объекты – их

нужно увидеть. Что удастся исследователям увидеть, будет зависеть от целого ряда факторов (компетентность и добросовестность исследователей, применяемая методика, оснащённость экспедиции техникой (в частности приборами), уровень развития науки, условия работы).

10. *Отбор нужной информации.* Нужно отобрать всё, что достойно учёта и сохранения. Вся сумма замеченной информации обычно слишком велика, зафиксировать её всю практически непосильно, не говоря уже о том, чтобы взять в музей всех её носителей – всю керамику, все кости, всё заполнение могил и весь состав культурного слоя (монолитом?). А перенести в музей все отношения со средой вообще невозможно в принципе. Селекция неизбежна. На отборе скажутся конкретные технические возможности экспедиции и представления исследователей о сравнительной важности различных частей обнаруженной информации. Эти представления опираются на целевую установку данной экспедиции и на общие сведения о примерном наборе сведений, могущих иметь значение для науки. Конечно, здесь снова скажутся и компетенция исследователей, и общий уровень развития науки. А также субъективные намерения и взгляды исследователей.

11. *Отбор подлинной информации.* Имеется в виду очистка от подделок, фальсификаций и ошибок. Нужно избавиться от поздних, часто даже просто современных вещей, следов и отношений, принятых за древние, и от природных объектов, принятых за искусственные, за сделанные человеком, за артефакты (артефактоподобные конкреции, “каменные розы” и т.п.; ср. проблему золитов). В этом деле возможны и опрометчивые решения: пильтдаунские находки долго принимались за подлинные, а пещерную живопись учёный мир несколько десятилетий не признавал. Иными словами, и в этом шлюзе возможны искажения: утеря какой-то части верной информации и подключение или пропуск лишней, загрязняющей информации.

12. *Фиксация обнаруженного и отобранного.* Письменная, графическая и прочая фиксация вещей, следов и отношений есть непреложное правило всякой профессиональной экспедиции. Это тем более важно, что исследование памятника раскопками сопряжено с его гибелью. Памятник исчезает, и раскопать его вторично будет невозможно. Фиксация должна спасти максимально возможное количество информации о памятнике и обеспечить адекватную передачу собранной информации всякому пользователю, отдаленному в пространстве и времени.

Письменная фиксация – это отображение реалий в тексте средствами не только естественного, но и специального условного языка с элементарным “алфавитом”, “лексикой” и “грамматикой” (научная терминология, сокращения, формулы, таблицы, индексы, шифры, унифицированные правила расположения объектов и порядок описания и т.п.). Такая фиксация подразумевает сопоставление с понятиями аналитической классификации. Все эти средства призваны обеспечить максимально полную и точную передачу информации. Но абсолютно полной она не может быть – невозможно же описать каждую песчинку. Полнота передачи за-

висит от набора понятий и терминов, в которых приходится описывать, от его богатства, гибкости и адекватности материалу, терминологической ясности.

Графическая передача также предполагает известную условность, передачу объёмных реалий плоскостными проекциями, сведение тоновых отношений к линейным (штриховым) очертаниям, нередко отвлечение от цветности. Это тоже язык, правилами которого предусматривается количество и выбор проекций, степень обобщённости, набор и облик условных обозначений, масштаб. Всё это тоже скажется на результатах передачи, на том, что будет зафиксировано, а что отброшено.

13. *Обобщение или минимизация.* Это сжатие информации для удобства хранения и пользования. В основе этого процесса – выделение существенного посредством таксономической классификации, типизации и систематизации. Выделяются связи типобразующие, комплексообразующие, культуuroобразующие и т.п. Но культура – сложная и многосторонняя система, а интересы наблюдателей широки и во многом не совпадают, поэтому выбор существенного, оценка важности параметров оказываются нежесткими. Некоторое расхождение решений определяется различием подходов – системами взглядов, интересами.

14. *Изложение.* Обработанная информация реализуется в специальных научных средствах хранения и распространения информации. Это публикации (печатные издания), депонируемые работы и картотеки, записи в памяти компьютеров, а также фиксация в естественной памяти, конспектах, записях самих исследователей, в музейных экспозициях и т.п. Среди этих резервуаров и распространителей информации главное место занимают публикации. При подготовке к печати возможны последние искажения информации – сокращения, огрубление чертежей и фото, редакционные интерполяции и изменения акцентов, невыправленные в корректуре ошибки.

Представленный перечень фаз конверсии чётко делится на две половины. Что касается конверсии, первые семь актов представляют образование (1-4) и умирание (5-7) материальной культуры. Результат – археологический источник. Семь последующих фаз представляют её первичное, преимущественно эмпирическое познание (разведка, раскопки, фиксация и т.д.).

Таков полный курс преобразований археологической информации. Проследив его от начала до конца, удивляешься не ошибкам и разногласиям, а наличию общепризнанных и устойчивых истин в нашей науке. Сколь же сильны регулярности и смысловые связи между событиями и их следами, если после всего этого каскада преобразований они все ещё пробиваются сквозь пеструю мозаику описаний и интерпретаций и поддаются установлению! И сколь изощрён ум исследователя, если способен их улавливать, выявлять и очищать, восстанавливать в близком к первоначальному виде!

Мы проследили и расчленили путь, по которому движется информация из прошлого к нам. В чём смысл такого дробного расчленения пути информации? В

том, чтобы уловить те изменения, которые с информацией происходят на каждом шагу, – что-то исчезает, что-то примешивается, что-то искажается. Чтобы всё, что возможно, правильно восстановить, нужно не пропустить ни одного шага, не перепутать их.

6. Реконверсия как критика источников. Однако нужно взглянуть и на противоположный маршрут – как мы движемся в археологическом познании. Ведь по этим же ступеням мы спускаемся вглубь археологического факта. Это и ступени познания. Как же мы восполняем все лакуны, все пробелы, отбрасываем стороннюю информацию, исправляем искажения?

Если *конверсия* – это было продвижение информации при формировании археологического источника, при образовании археологических фактов, и здесь действовали объективные процессы, протекавшие в культуре, то *реконверсия* – это выявление информации, прослеживание её хода, движение исследовательской мысли в глубину археологического факта. Поэтому исследование этого процесса есть *рефлексия*. Это самопроверка, самоконтроль и самокритика исследователя. Но не как индивида – данной конкретной личности, а как абстрактного персонажа – исследователя вообще. В отношении конкретных лиц это может быть и не самокритика вовсе, а просто критика. Ведь разные черты этого абстрактного персонажа могут быть воплощены в разных конкретных лицах.

И, конечно, это также (и даже в первую голову) критика получаемых порций информации на прослеживаемых отрезках реконверсии. Эта процедура называется *критикой источников*. Обычно она ограничена некоторыми шагами всего пробега информации. Здесь она понимается в самом широком смысле. *Всё исследование практически понимается как критика источников*. Ничего странного, если археология рассматривается как источниковедческая дисциплина.

Можно определить этот процесс также как *реконструкцию*, ибо мы стремимся восстановить прежний облик информации, но под реконструкцией в археологии принято понимать реконструкцию прошлого, прежде всего, дошедших до нас вещей и сооружений, но также и событий. Поэтому реконструкцией лучше именовать лишь действия на глубинной половине этапов, и даже не все, оставляя самые глубокие этапы без такой аттестации.

Двигаясь обратным путём по сравнению с предшествующим обзором, как бы навстречу информации, обозначим этапы реконверсии или критики новой нумерацией, на сей раз – во избежание путаницы с прежней – римскими цифрами. соотнося их с прежними обозначениями (в скобках).

I (14). *Текстологическая критика* (“критика слов”). Это проверка адекватности изложения. Осуществляется с опорой на внутреннюю логику (последовательность, связность, осмысленность) изложения, а также путём сопоставления разных реализаций и версий изложения. А то и просто сверкой изложения с сохранивши-

мися частями информации предшествующих уровней. Учитываются как внешняя характеристика изложения (подробность, техническое совершенство), так и общие сведения о личности автора и о процессе изложения. Проще говоря, мы вчитываемся в его печатные тексты, пытаемся отсеять ошибки, уловить, не искажена ли информация приведением к желательному виду – для соответствия концепции.

II (13). *Критика понятий*. Это проверка основательности обобщения. Осуществляется двумя путями.

Первый состоит в повторении преданной работы (хотя бы частичном – выборочно) и включает в себя выверку методологических оснований (критериев) классификации, опыта её применения к тому же материалу и т.п. Так, я рассмотрел формализованную классификацию И.П. Русановой для раннеславянской керамики и обнаружил, что её диаграммы не показывают того членения, которое она формулирует (Клейн 1991а: 26-28). Этот путь удобен тем, что в плане фактуальном не требует выхода за пределы исследованного материала, но неприятен тем, что предлагает дублировать работу, нередко чрезвычайно трудоёмкую. Так, А.В. Виноградов (1991) проделал заново классификацию таштыкской керамики, предложенную Л.Р. Кызласовым, и наглядно получил другой результат.

Второй путь – убедиться “извне” в реалистичности данной системы обобщенных понятий. Это значит сравнить ее с другими аналогичными системами, приложить ее к более широкому кругу материалов и выяснить, “работает” ли она: вписываются ли в нее новые материалы, коррелируют ли ее суммарные понятия с другими суммарными понятиями (например, типы – с ареалами, с периодами, с другими типами). Так, проверив по картам у Брюсова и Зиминой классификацию каменных боевых топоров, я нашел, что она не работает: типы рассыпались по всей карте, никакой корреляции (Клейн 1991а: 30-31). Этот путь интереснее, но оставляет неуверенность в том, что удалось выявить все частные погрешности.

III (12). *Критика фиксации*. Под критикой здесь имеется в виду, прежде всего, проверка полноты и точности фиксации. Эта проверка включает в себя оценку возможностей и лимитов каждого из примененных способов фиксации и выверку аккуратности их применения. Это позволяет если не восстановить незафиксированные детали, то, по крайней мере, установить, где и какого рода пропуски можно предполагать. Для этого мы обращаемся к отчетам в Полевой комитет, к полевым дневникам и чертежам (что приходится делать и на трех-четырёх следующих этапах).

IV (11). *Критика подлинности*. Имеется в виду проверка отбора подлинной информации. Включает оценку примененных методов отбора, а в остальном сводится к повторению отбора, так как выверка применения методов совпадает с отбором в силу критического характера самой операции отбора. Здесь очень важна характеристика личности автора (особенно раскопщика) и сведения других археологов о данных раскопках. Так, у Ю.А. Шилова насыпи раскапываемых им курганов часто оказывались антропоморфных очертаний, в чем другие археологи

заподозрили авторскую фантазию, вызванную жадой сенсаций и предвзятыми идеями. Доказательства собраны у Рычкова (1992; 2009).

V (10). *Критика установки.* Это проверка отбора нужной информации. Такая проверка затронет критерии и условия этого отбора, потребует охарактеризовать личность исследователя и уровень науки того времени, когда исследователь работал, а в остальном, как и на предшествующем этапе проверки, если сомнения не исчезли, остается лишь проделать отбор заново. Разумеется, это далеко не всегда возможно: то, что было отброшено в поле, большей частью утрачено безнадежно, и можно лишь установить, в каких случаях не исключается, что объекты определенного рода в изучаемом пространстве существовали. Так, в тех экспедициях, где земля не просеивается через сито и не промывается, зерна и другие мелкие объекты не будут обнаружены.

VI (9). *Критика наблюдения.* В своей известной статье в “Советской археологии” А.А. Формозов (1977) под “критикой источников в археологии” имел в виду в основном эту часть работы. Это проверка полноты обнаружения объектов в изучаемом пространстве. В ходе такой проверки надлежит оценить методику обследования, оснащенность экспедиции, компетентность и добросовестность исследователей, учесть уровень развития науки и условия работы, а если дело идет о больших территориях, то изученность местности. Провести для контроля повторное обнаружение, конечно, возможно, но если иметь в виду раскопки, то только пока раскопки данного объекта (или данной части объекта) еще идут. По их окончании остается лишь предполагать необнаруженные детали, исходя из указанных выше оценок и из сопоставления с аналогичными комплексами.

Так, при методике исследования курганов параллельными траншеями все выкиды из магериковых могил попадут на бровки и будут зафиксированы, тогда как при традиционном снятии насыпи четырьмя секторами с оставлением двух бровок крест-накрест часть выкидов будет не замечена, стратиграфия этих могил (с какого уровня они впущены) останется не установленной (рис. 12). Одним из доказательств преемственности от ямной культуры к катакомбной считались промежуточные памятники — “ямные погребения катакомбного типа” (в ямах, но с катакомбным инвентарем), пока я не показал в специальной статье (Клэйн 1961), что это неглубокие катакомбы с незамеченными в рушенной земле насыпи сводом и шахтой (я перечислил приметы этого).

VII (8). *Критика границ.* Под этим имеется в виду проверка выбора и ограничения пространства, на котором производится исследование. Для нее достаточно оценить размер участка и его богатство археологическими материалами сравнительно с другими территориями. Факторы, которые определяли этот выбор (ассигнования, доступность участка и проч.), рассматриваются историографией, а для критической проверки интересны лишь в том случае, если сведения о выборе и ограничении участка не сохранились и предположительную характеристику их остается произвести по косвенным данным.

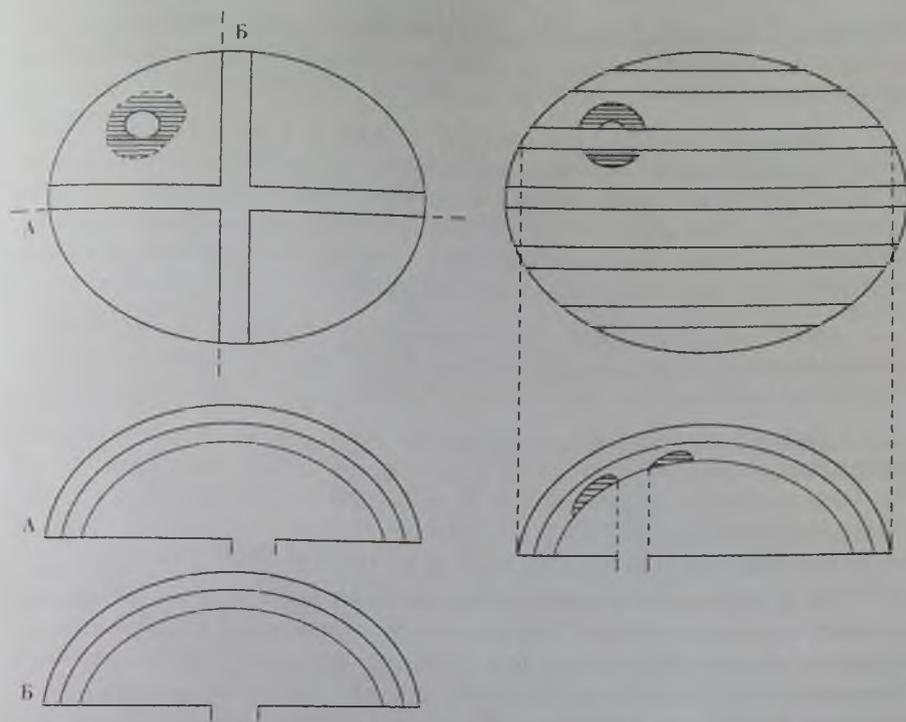


Рис. 12. Раскопки кургана крест-накрест и параллельными траншеями с последствиями для стратиграфии впускных могил (схемы Клейна).

Шлиман и Блеген копали только на холме Гиссарлык, и в раскопы попала только цитадель Илиона. Только в конце XX века третья кампания раскопок, ведомых Корфманом, обнаружила большой город, окружавший цитадель.

VIII (7). *Музейная критика*. Оценка размаха и последствий современной деструкции и выделение той части информации, которая этой деструкцией не затронута. Очень существенно прикинуть, что за информация могла быть в утраченных частях. Главная опора в этой селекции – музейная и полевая документация, если полевая документация сохранилась. Сопоставление само собой напрашивается. Если полевой документации нет, остается надежда на аналогии и на разнообразные сведения по истории коллекций.

IX (6). *Критика остатков*. Оценка размаха и последствий древней деструкции – естественной (*фоссилизация*) и искусственной. Но ведь, строго говоря, последствия разрушительных и трансформационных процессов можно оценить только тогда, когда известно, что существовало до разрушения, до трансформации.

А это как раз неизвестно, и вся оценка нужна именно для того, чтобы это реконструировать. Положение, однако, не так безнадежно, как могло бы показаться на первый взгляд.

Во-первых, во многих случаях уцелевшие после разрушения остатки (следы и фрагменты) однозначны или немногозначны – допускают всего один или несколько определенных вариантов реконструкции. Во-вторых, в ряде случаев сами факторы разрушения известны, так что можно установить, какие депозиты должны были бы разрушиться (и, следовательно, возможно существовали), а какие уцелели бы (и, коль скоро их нет, то значит, и не было).

В-третьих, аналогичные лучше сохранившиеся объекты, очень полно сохранившиеся (как, скажем, Помпеи, гробница Тутанхамона, Пазырыкские курганы, Толундский болотный труп) могут послужить моделями для такой реконструкции.

Критическая работа при реконструкции, таким образом, на этом этапе сводится к трём сериям операций. Эти три суть: а) подсчёт степеней свободы в реконструкции из остатков различного рода, б) установление действовавших в данном случае разрушительных факторов с оценкой их эффективности, в) рассмотрение изучаемых объектов на фоне лучше сохранившихся объектов того же рода.

X (5). *Критика отложений*. Оценка изменений при переходе объектов из живой культуры в мертвую. Эта оценка должна охватывать “депозиционную” селекцию, проводившуюся носителями древней культуры (их “тенденциозность”), “некротическую” трансформацию (сдвиги элементов, изменения пропорций и т.п. в мертвой культуре по сравнению с живой), компрессию. Именно здесь, в этих операциях лежит центр тяжести так называемой “оценки познавательных возможностей” разных видов археологических источников – разных типов памятников, категорий инвентаря и т.д. Методы приведения параметров мертвой культуры к параметрам живой, связанные с пересчетом долей и разделением спрессованного, сложны, но достаточно строги.

XI (4). *Критика вещей*. Оценка сложностей опредмечивания поведенческих актов – связи между работой и артефактом, процессом и результатом, действиями и следами. Казалось бы, что за сложности? Установить закономерные соответствия, проследить регулярности, вычислить корреляции – и все тут. Появится сетка универсальных “коррелятов”, и останется только сформулировать правила соответствия и применять их.

Но это, увы, не так (Клейн 1981). Культура полисемична, то есть совмещает разные смыслы, полна разных значений. Устойчивых соответствий нет, есть лишь более или менее заметные предпочтения, обычно локальные, временные и конкретно обусловленные. Каждый случай нужно рассматривать особо. Предстоит обнаружить, в каких случаях одинаковые действия привели к разным результатам. Это важно сделать, чтобы не переоценить различия, не преувеличить их значение. Еще важнее, однако, обнаружить более редкую, к счастью, ситуацию

– когда разные действия привели к одинаковым (или, точнее, трудноразличимым) результатам (Adams 1968; 1973). Ведь здесь мы оказываемся перед опасностью спутать совершенно различные явления и рискуем направить дальнейшее расследование по ложному пути.

Наложница, удушенная при погребении знатного господина, и супруга, умершая одновременно с мужем, могут возлежать в могиле очень схоже, но действия на похоронах были сугубо различны, и различны были социальные явления, скрывающиеся за ними. Критическая оценка сложностей, осознание их ориентируют исследователя на поиск решающих опознавательных деталей (например, стратиграфические следы прихоронения) и на рассмотрение изучаемого объекта в более широкой системе (например, сопоставление с аналогичными могилами, где подготовленная для второго трупа половина могильного пространства осталась незаполненной – Итина 1954).

Дальше этого уровня познания современная бихевиористическая археология идти не желает: ее пугает зыбкость почвы для дальнейшего пути. Книга Майкла Шиффера так и называется “Behavior archaeology” (“Поведенческая Археология” – Schiffer 1976). Бихевиоризм, как известно, не верит в понимание психических процессов за пределами внешних проявлений в действиях, поведении, ограничивает познание этими внешними показателями. Но действительно ли дальнейшие участки непроходимы?

XII (3). *Критика поведения.* Здесь под этим разумеется оценка расхождения между идеями и их реализацией в поведении. В сущности, это психологическая задача – по поведению угадать идеи. Эта психологическая задача очень трудна даже в тех случаях, когда речь идет о живых людях, наших современниках и соотечественниках, чувства, мысли и намерения которых мы понимаем лучше, чем психологию людей, далеких по культуре и эпохе. Все же в этих случаях мы можем опереться в ее решении на множество мелких подробностей, привлечь словесные признания, вообразить себя в той же ситуации, сделать поправки на отличия Другого от Себя, от “Я” ... Все это почти начисто отпадает, когда к идеям нужно идти от археологических остатков и восстановленных по ним поведенческих действий.

Чтобы восстановить индивидуальную идею в такой ситуации, нужно обнаружить более адекватную реализацию той же идеи – например, оригинал артефакта, подвергшийся имитации. Умеем ли мы это делать? Пожалуй, умеем. Методика определения направленности типологического ряда (по типологическим рудиментам) и направленности влияния (по изолированности модов, то есть типов деталей, от всего комплекса культуры, от ее стиля) есть средство решения подобных задач.

Более надежно восстанавливаются “разделяемые идеи” (“shared ideas”) – социальные нормы: если отклонений от идеала много, но и они подчинены закону нормального распределения, то выявить идеал нетрудно. Здесь в нашем распоряжении статистическая методика усреднения, идеализации, типизации, обобщения. Собственно говоря, выделяя археологические типы, мы восстанавливаем древние

нормы культуры. Еще Г. Чайлд рассматривал рудные рублио как первую идею (Childe 1956, 1: 30). Возникает, однако, вопрос, всегда ли отклонения от идеала подчиняются закону нормального распределения? Не могут ли возникнуть систематические сдвиги под действием одинаковых векторных давлений? Это призвана установить критическая оценка всей ситуации.

XIII (2). *Критика идей.* Оценка адекватности, с которой в конкретных идеях древнего человека отражались явления бытия, стимулировавшие поведение. Критика идей лежит в сердцевине реконструкции исчезнувшей жизни по идеям, отложившимся в вещах, иначе говоря, материализовавшихся, и, следовательно, вообще по археологическим фактам. Как древний человек реагировал на явления его бытия, как воспринимал их, и можно ли, восстановив по его реакциям его идеи, затем судить об этих явлениях? Эта оценка должна учесть не только проявления индивидуальных расхождений случайного характера, не только локальные различия, связанные с расой, этносом, полом, возрастом, классом, сословием, кастой, но и специфику первобытного и древнего сознания.

У нас много и усердно опровергали Л. Леви-Брюля, однако теперь становится все яснее, что, как бы ни объяснять природу постулированных им законов первобытного мышления, само наличие этих специфических законов он обнаружил верно. Не совпадало с современным и мышление античного человека, пронизанное мифологичностью. Даже поступки средневекового человека останутся нам совершенно непонятными, если мы будем воображать его себе сугубо рациональным деятелем, строго логически рассуждающим и здраво оценивающим свои интересы и историческую ситуацию. Да и позже сколь важное место в сознании личностей и общественных групп занимали иллюзии, мифы и предрассудки – религиозные, шовинистические, царистские, утопические, сословные, партийные и проч.! Приходится учитывать способность и готовность человека к абсурду.

Между тем мы часто склонны судить об обстановке в первобытном и древнем мире по идеям и поступкам древних людей, забывая об этих западнях и ловушках и подыскивая наивно рационалистические объяснения древним идеям и поступкам с помощью сегодняшнего “здорового смысла” и обрывочных сведений о тогдашнем бытии. Эти объяснения активно участвуют в нашей системной организации сведений о тогдашнем бытии и таким образом способствуют формированию ложной исторической картины. Критика идей призвана предотвратить этот уклон.

Как первобытные люди мыслили и чувствовали, осознавали свое бытие и самих себя, мы узнаем по древним изобразительным и символическим памятникам, по этнографическому и психологическому изучению отсталых групп населения, по теоретической реконструкции. Симптоматично, что в последние десятилетия к этой тематике все больше обращаются исследователи первобытной экономики (производства, остального хозяйства и экономических отношений).

XIV (1). *Критика стимулов.* Оценка степени необходимости и неизбежности тех конкретных стимулов (исторических явлений, событий, ситуаций), ко-

торыми могло быть обусловлено (через идеи) отложившееся в археологических остатках и выявленное по ним поведение древних людей. Это связано с выявлением регистра (границ и возможностей) вероятностной детерминации в каждом случае, где такая детерминация имела место; это связано также и с констатацией случаев мультикаузальности (многопричинности).

Из этого определения видно, что если критика идей означает реконструкцию стимулов, то критика стимулов выводит на реконструкцию исторического процесса, причинно-следственной связи и нуждается в анализе очень широких исторических перспектив. Такой анализ вряд ли осуществим на базе только археологических источников. Следовательно, критика стимулов выходит за пределы собственно археологии. Археологическое исследование в собственном смысле заканчивается на предшествующем этапе.

Археолог может, конечно, вторгаться в эту сферу, если образование позволяет ему ориентироваться в ней, но он должен быть в ней очень осторожен, сознавая, что это все-таки не его компетенция – он здесь не профессионал.

Предпринятый анализ археологического факта отличается от предшествующих опытов одним обстоятельством. Все предшественники сосредоточивали внимание на философском аспекте темы – они выявляли соотношение между объективным и субъективным в археологическом факте, и цель их была показать, сколь значительна доля субъективного фактора. Показать, дабы предостеречь от самонадеянного оптимизма. Они также много занимались терминологическими тонкостями, чтобы философские акценты были расставлены достаточно ясно. Мне же удалось, как представляется, выявить связь между *структурой археологического факта* и *процедурой археологического исследования*. Усложнение археологического факта, придание ему глубины – для меня не повод для пессимизма, а побуждение к работе, к увеличению протяженности и объёма процедуры, к разработке новых её этапов и операций. Не к философским спекуляциям ведёт это исследование, а к методам работы.

Б. Процедура археологического исследования

1. **Жесткость процедуры.** Реконверсия археологической информации расчленена на этапы (или уровни), и организация этих этапов, то есть их набор и последовательность, носит разные названия в археологии. Нормативную схему этого процесса Д. Кларк именуется *моделью археологической процедуры* (*a model for archaeological procedure*). И. Рауз называет такую схему *стратегией* археологического и преисторического исследований, допуская отступления от неё как *тактику*. Для Дж. Фрица и Ф. Плога это *план* (*design*), для В.С. Бочкарёва – *структура* археологического исследования (Clarke 1968: 34-35, fig. 2; Rouse 1972: VII-X, 27-28, 62-64, fig. 6; Swartz 1967; Fritz and Plog 1970: 409-411; Бочкарёв 1973: 59).

В российской археологии привился термин Д. Кларка – *процедура археологического исследования*, – видимо, потому, что остальные термины имеют и другие значения в археологии, а термин *процедура* был свободен. У американцев привился термин *план археологического исследования (archaeological research design)*.

Процедура археологического исследования не произвольна. Те части этой схемы, которые удается формализовать, превратить в однозначный ряд предписаний, ведущих к жестко детерминированной цепочке операций, становятся *алгоритмами* (Шер 1970: 9–23, рис. 1). Однако если внутри многих этапов достичь этой степени строгости не удастся и каждый из таких этапов расчленивается на элементарные действия свободно, то все же соотношения между этапами, воспринимаемыми как цельные блоки, предписываются достаточно строго. Так, В.С. Бочкарёв настаивает на том, что “процедура имеет жесткую структуру, не допускающую пропусков уровней или смещения” (Бочкарёв 1973: 59).

Велико искушение сделать эту реконверсию одноактной – одним шагом перейти от археологического факта к историко-социологическому значению, полагая его лежащим где-то у самой поверхности археологического. Это было бы так просто, так удобно! И существуют факторы, которые толкают археологов на попытки такой упрощенной, или стяженной, реконверсии, – то неизжитый дилетантизм, то догматическая приверженность к одной жесткой схеме однозначных толкований с готовым набором ярлычков. В основе борьбы раннесоветской археологии с вещеведением лежало острое желание выбросить из науки формально-типологический анализ материала и, в конечном счете, непонимание специфики археологических источников.

Но В.С. Бочкарёв прав: перескакивать через этапы процедуры нельзя. Почему?

В каждом шлюзе очередное превращение изменяло облик информации и служило трамплином для следующего превращения. Только смежные фазы были связаны между собой непосредственно как исходное и производное. И нередко только в производном сохранились какие-то остатки, по которым можно судить об исходном облике. Если, составляя суждение по последнему облику о первоначальном, перескакивать через какие-то фазы, то, возможно, будут упущены существенные изменения в информации, стало быть, не замеченными окажутся искажения реальности прошлого. В итоге придем к неверной реконструкции. Отсюда важность учета всех фаз конверсии, всех шлюзов.

Кроме того, в случае пропуска какого-либо шлюза те изменения, которыми информация обязана данному шлюзу, не удастся уловить и опознать, а, следовательно, возникшие здесь особенности информации будут приписаны более ранним причинам. Неверно будет реконструирован исходный облик информации, будут предположены в первоначальной картине факторы, которых на деле не было. Это ещё одна причина, по которой так необходимо выявление всех шлюзов, прослеживание полного курса конверсии и соблюдение строгой последовательности реконверсии обратным путем через все шлюзы.

Давно дискредитированы наивные представления дилетантов и ранних позитивистов, которые не ожидали многостепенной природы археологического факта и не представляли себе, сколь опасно перескакивать от археологических фактов прямо к событиям и социальным явлениям прошлого. Как бы это ни было нудно, в археологическом познании надо не прыгать, а вкапываться.

Процедура исследования, осуществляющего это познание, главным образом, следует реконверсии, но с некоторыми оговорками. Эта связь реализуется в двух вариантах.

Если исследователь строит свое исследование на первоисточниках, то ход процедуры совпадает с конверсией, охватывающей этапы 8-14, и включает в себя внешнюю критику археологических источников (этап 11). Результатом исследования является перевод археологического источника из вещной формы в обобщенную понятийную, пригодную для оперирования в науке. Продолжением выступает интерпретационное исследование, процедура которого следует реконверсии по этапам VIII-XIV (соответствующих в конверсии 7-1). Основой этого исследования является внутренняя критика археологического источника (оценка изменений информации в каждом шлюзе), а результатом – создание нового источника, исторического (Лебедев, 1973) или, по крайней мере, культурно-исторического.

Когда же исследователь работает не по первоисточникам, а по литературным данным (используя “привлеченный материал”), вся процедура следует полному курсу реконверсии по этапам I-XIV (14-1), а внешняя критика источника расширяется на все первые семь этапов (14-8), так как требуется проверка преобразований и в каждом из этих шлюзов. Только по окончании реконверсии начинается исследование историческое, социологическое или культурологическое.

На деле реализация этой процедуры даже сложнее, поскольку эта прямая логическая схема обработки информации – только основа, на которой строятся разные подходы к материалу. Эти разные подходы связаны с разным пониманием взаимоотношений между фактом и выводами, с разным размещением обобщения, гипотезы и проблемы.

Но под всеми этими вариантами процедуры покоится общая база – процесс конверсии и реконверсии информации через эти 14 шлюзов.

Тем не менее, в практике исследований нормативная схема процедуры реализуется лишь как тенденция, и отступления от “стратегии” нередко далеко выходят за границы всякой рациональной “тактики”. В осуществлении процедуры царят неразбериха и методическая неряшливость.

Эту ситуацию в науке поддерживают три обстоятельства. Во-первых, схемы процедуры обычно оказываются скорее директивными, чем нормативными: они выдвигаются теоретиками без серьезного обоснования или только с общефилозофским обоснованием, не соотношенным со спецификой археологического материала. Во-вторых, по этому вопросу в представлениях самих теоретиков господ-

ствует разноречивой: вместо одной нормативной схемы исследователям-практикам предлагается много схем, различающихся как по количеству и составу (набору) этапов, так и по их последовательности. В-третьих, у практиков нет системного знания процедуры археологического исследования, этот раздел методики обычно не изучается при подготовке исследователей.

Всё же эти схемы можно сгруппировать, по мнению сторонников “новой археологии”, в два главных варианта (их и противоположный), на самом деле – в три: индуктивную, дедуктивную и проблемно-установочную.

2. Индуктивная процедура. Одна конфигурация сложилась еще в XIX веке. Это схема, которой следовали, не задумываясь над ее экспликацией, многие ученые-естествоведы и гуманитары. Методолог науки Дж.Д. Кемени (Kemeny 1959) представляет ее как “научный цикл”, соответствующий известному афоризму Эйнштейна, что наука начинается и оканчивается фактами.

Из археологов ее отчетливо сформулировал первым Софус Мюллер. Он так описал порядок археологического исследования:

- 1) сбор материала,
- 2) наблюдение (осмотр его),
- 3) выводы о частностях,
- 4) обобщения – выводы о правилах (с установлением типов, комбинаций, стилей, культурных групп),
- 5) подтверждение их подведением под общечеловеческие правила (в частности подключение к современным),
- 6) выяснение причин обнаруженных явлений сравнением и заключением по аналогии, выдвижение и проверка гипотез (Müller 1898: 292-307).

Конечной целью является познание причинной зависимости; от материала к этой конечной цели ведет исследователя постепенное обобщение, индукция. “Собственным методом археологии является... надежная индукция” (Müller 1898: 298-299).

С различными модификациями эта индуктивная в основе схема излагается у К.-Г. Якоб-Фризена, Г. Кларка, Я.А. Шера, Е. Шураки, И. Рауза. Одно из направлений Новой Археологии – “аналитическая археология” – также охотно применяет эту схему – рис. 13 (Thomas 1972, fig. 17.2). На графической схеме видно, что хотя индукция стоит здесь на первом месте, дедукция также участвует в рассуждении – дедуцируются следствия из гипотезы (ожидания, импликации).

Хотя эта схема логически разработана и гносеологически аргументирована индуктивистами – философами раннего позитивизма, особенно Д.С. Миллем (1914), она была принята археологами разных философских ориентаций, видимо, потому, что отражала и логически оформляла некий реальный аспект эмпирических исследований. Этот аспект даже в тех системах, где он не абсолютизируется

и не заполняет собой всю суть исследования, все же остается необходимым: индукция присуща эмпирическим исследованиям, и расширение фактов, введение новых фактов в научный оборот способно привести к перестройке старых концепций, послужить толчком к ней.

В своей книге И.С. Каменецкий, Б.И. Маршак и Я.А. Шер (1975: 10, 12) представляют все ту же индуктивную схему процедуры как “схему всякого археологического исследования” и поясняют: “Такая структура присуща сейчас всем хорошим исследованиям, выполнение которых принято характеризовать как фундаментальное. Нет никаких оснований думать, что в будущем эта структура нарушится, что будет предложен какой-то принципиально новый путь исследования”.

Между тем незачем ждать будущего: индуктивная схема процедуры археологического исследования не обладает монополией уже сейчас.

3. Проблемно-установочная процедура. Другая схема процедуры уже давно утвердившаяся как строгая норма в естественных исследованиях, на практике применялась в археологии тоже давно, но стихийно, спорадически и нестрого, а в отчетливом виде изложена применительно к археологии впервые в работе У. Тэйлора. У него порядок операций выглядит так (Taylor 1948: 152-202, tabl. 4):

A. Определение проблемы в рамках концепции.

B. Работа с материалами:

1) сбор данных,

2) критика их пригодности,

3) анализ,

4) интерпретация (установление техники, назначения и т.п.),

5) описание,

6) подача (в публикациях и т.п.).

C. Построение локальных хронологий.

D. Синтез по связям в контексте обнаружения.

E. Сравнительное изучение культуры в статике и динамике.

F. Изучение природы культуры, её констант, законов, функционирования.

По У. Тэйлору, только этапы B и, возможно, C – дело археологии, а далее эстафету перенимают историография и этнография (D), этнология (E) и антропология (F).

В конкретном исследовании подобную схему строго реализовал Дж. Хилл (Hill 1968: 103-142).

В советской археологии по схожей, но более сложной схеме был построен курс методов историко-археологических исследований в Ленинградском университете (Программа курса “Методы историко-археологических исследований”, составитель Л.С. Клейн, утверждена к преподаванию в Ленинградском университете

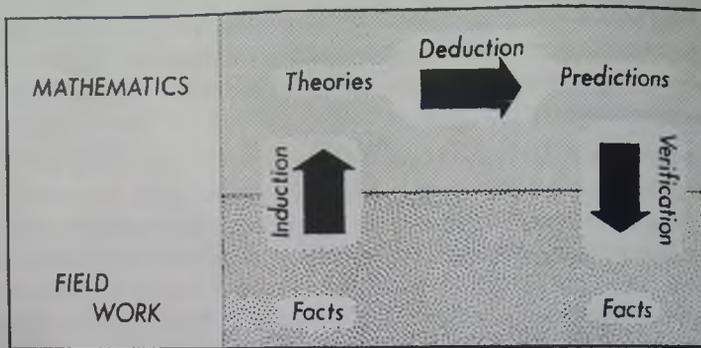


Рис. 13. Индуктивная процедура исследования по Кемени (Kemenu 1959: 86).

в первой редакции с 1967 г., во второй редакции – с 1979 г. Здесь излагается по второй редакции). Путь исследователя прослеживался трижды: от наблюдений к гипотезам (“логическая эвристика”), от данных к неизвестному (“психологическая эвристика”) и наиболее подробно – от археологического материала к историческим и социологическим заключениям (специальноархеологические методы). С постановки проблемы (формулирование задачи) начиналось второе из этих продвижений, с характеристики наблюдений – первое. Поэтому оба этапа не рассматривались при третьем продвижении, и оно начиналось непосредственно с критики источников:

- 1) внешняя критика,
- 2) внутренняя критика,
- 3) описание материала,
- 4) классификация,
- 5) выявление связей и расстановка во времени и пространстве,
- 6) историческая реконструкция,
- 7) социологическое истолкование.

Преимуществами этой разработки были увязка процедуры с общенаучными аспектами исследовательского процесса (логическим и психологическим) и введение в советскую археологию выдвинутого Г.-Ю. Эггерсом требования внутренней критики источников. Недостатком разработки было выпадение этапа сбора – отбора материалов из непосредственной археологической линии рассмотрения. Важность этого этапа хорошо показал Л. Бинфорд (Binford 1964: 425-441), а общенаучная характеристика наблюдений не служит адекватной заменой такого разбора, так как не решает специфических проблем археолога.

Разработанная У. Тэйлором проблемно-установочная схема находит философское обоснование у прагматиста Дж. Дьюи, в его учении о про-

блемной ситуации (Dewey 1955: 104-105). Общая прагматическая ориентация “контекстного подхода” У. Тэйлора делает эту схему и даже её абсолютизацию естественной для него и его последователей. Что же касается археологов с другими философскими убеждениями, то для них эта схема оказалась приемлемой (с некоторыми ограничениями) потому, что она отражает и оформляет реальный и важный аспект исследовательского процесса в археологии: его организованность, возникновение и наличие в нём проблем, а в связи с этим – целенаправленность исследований, по крайней мере, многих.

4. Дедуктивная процедура. В начале последней трети XX века Новая Археология предложила третью схему процедуры, широко практикуемую в физико-химических науках. По ней, всё строится на логической схеме проверки гипотезы. Исследование начинается с выдвижения гипотезы, из неё дедуцируются ожидания, а их сопоставляют с материалом. Эта дедуктивная схема процедуры впервые изложена (хотя и по частям) у Л. Бинфорда в работах 1967-1972 гг. (Binford 1972: 47-48, 92-93, 114-121, 245-260) и – наиболее ригористично – у Дж. Фриша и Ф. Плога. В их статье стержнем процедуры оказывается объяснительная гипотеза, подводящая факт археологии под закон антропологии (так что объяснение извлекается из теории). Перечень этапов процедуры у них таков:

- 1) обзаведение гипотезой,
- 2) выведение из неё ожиданий,
- 3) разработка плана сбора данных,
- 4) приобретение данных,
- 5) анализ данных, преобразующий данные так, чтобы они стали пригодными для проверки ожиданий,
- 6) проверка ожиданий (установление связи между переменными),
- 7) оценка гипотезы по результатам проверки, оценка объяснения (Fritz and Plog 1970).

Этому образцу следуют и другие американские “новые археологи” (Watson et al. 1971: 114-152). Принятая ими ориентировка исследования на проверку определённой гипотезы пронизывает весь ход исследования и определяет не только последовательность, но и облик всех его этапов – от сбора материалов (“собирать надо только относящиеся к делу данные” – Watson et al. 1971: 114) до публикации отчёта (с “данными из раскопанного местонахождения, достаточными только для того, чтобы поддержать аргументацию” – Watson et al. 1971: 157). “Эта процедура не только правомерна, – пишут «новые археологи», – но и является жизнью науки” (Watson et al. 1971: 14). Конечно, это сугубая абсолютизация – дедуктивная схема становится дедуктивистской.

На сей раз философский источник своих методологических идей чётко указывают сами археологи: это гипотезно-дедуктивная схема объяснения философов первой половины XX века К. Поппера – К. Гемпеля – Э. Нагеля (Popper

1935: 26-27; Hempel 1942: 35-48; Nagel 1961). У них исследователь объясняет конкретные факты путём подведения их под закон. Схема эта зародилась на основе логического позитивизма, но развёрнута лишь в постпозитивизме.

Её много и в большой мере справедливо критиковали и в философии, и в археологии – за узость, ограниченность, упрощенчество и непомерные претензии (Dray 1957; Tuggle et al. 1972: 3-12). Однако показано, что объяснение через закон действительно остаётся центральным и определяющим видом объяснения в исторических науках (Кон 1969: 263-295), к тому же гипотеза является необходимым этапом любого объяснения, а объяснение – стержнем полного исследования (с интерпретацией). Так что и эта схема процедуры, всё больше отделяющаяся от своей узкой законо-объяснительной основы, оформляет вполне реальный аспект археологических исследований. Поэтому и у нас многие исследования, посвящённые проверке какой-либо широкой гипотезы, практически следуют этой схеме если не в изложении, то в выполнении, если не строго, то примерно.

5. Дискуссионное противопоставление. В некотором отношении проблемно-установочная схема процедуры может рассматриваться как промежуточная между двумя другими, как переходная: определение проблемы – это ещё не выдвижение гипотезы, но оно уже как-то ограничивает изначально сбор и обработку данных, стимулирует внутреннюю критику источников – оценку их познавательных возможностей применительно к поставленной проблеме.

Поэтому основной спор разгорелся между сторонниками двух других, крайних концепций процедуры, а наличие средней просто не замечалось – её сторонников зачисляли в тот или другой из крайних лагерей. Аргументы сторонников каждого из этих крайних вариантов подробно рассмотрены Дж. Хиллом (Hill 1972), выступающим в защиту одного из них – дедуктивистского.

Что вменяют в вину сторонники дедуктивистской схемы своим противникам? Что индуктивистская процедура построена на ложных предпосылках:

1) будто и впрямь можно прибыть в поле без априорных представлений и собрать всю информацию, содержащуюся в памятниках, – всё, что попадётся (“пылесосный подход”, – иронизирует Хилл – Hill 1972: 67);

2) будто собранные таким путём данные окажутся универсальными, и их сможет потом использовать любой исследователь для решения любых задач;

3) будто каждый археологический факт однозначен, будто факты сами за себя говорят и простого их обобщения достаточно для понимания прошлого.

Между тем и трактовка фактов зависит от аспекта рассмотрения, и при сборе информации одна программа нередко технически исключает другую (например, слой можно снимать либо горизонтальными срезами, либо вертикальными). Индуктивистская процедура заставляет приспособлять цели к характеру собран-

ных данных, а этот характер предопределён незамеченной, неосознанной подготовленностью исследователя. Собирая вслепую материал, археолог наберёт массу деталей, вообще никому не нужных – ни сейчас, ни в будущем.

В чём защитники индуктивистской схемы обвиняют своих соперников? В том,

1) что те навязывают материалу какой-то один аспект рассмотрения и игнорируют богатство и многообразие информации, содержащейся в источниках, более того – что это приведёт к упущениям в сборе данных,

2) что ориентировка на проверку одной-единственной гипотезы психологически собьёт исследователя – побудит его изыскивать подтверждения этой гипотезе и не искать опровержений,

3) что дедуктивная процедура особенно не подходит именно археологам, так как памятники обычно преподносят сюрпризы – дают не то, что от них ожидают,

4) что есть экспедиции (спасательные), которые стимулированы не запросами исследователей, а потребностями жизненной практики,

5) что археологи обычно не имеют возможности проверять гипотезы экспериментами и т.д.

Некоторые из этих недостатков Хилл опровергает или смягчает, другие оправдывает неизбежностью.

На деле, по крайней мере, часть взаимных обвинений справедлива применительно к абсолютизации этих схем процедуры археологического исследования и показывает ограниченность обеих. Возможны ситуации, в которых индуктивная схема процедуры оправдана (например, исследование “белых пятен”, региональные монографии, обработка материалов спасательных экспедиций). Есть исследования, требующие дедуктивной процедуры (сюжетные исследования, атрибуция находок, полемические работы). Существенно, что большей частью эти обвинения не применимы к промежуточной, проблемно-установочной схеме процедуры.

6. Структурное сопоставление. Проблемная установка может быть упоdobлена выдвижению гипотезы в начало исследовательского процесса – но не узко определённой гипотезы, а некой *суммарной гипотезы*, составленной из всех принципиально возможных, практически необходимых и реалистичных гипотез относительно существа проблемы. *Проблема* имплицитно (то есть скрыто) содержит в себе такой набор потенциальных гипотез – нечто вроде тех “множественных гипотез” Ллойда Чемберлена или “теорий в себе” К. Поппера, “которые никогда не были произведены или поняты людьми”, но существуют в потенции (Cham-

berlain 1944; Popper 1963: 237). Это как бы *матрица гипотез*. Естественно, что проблемно-установочная схема процедуры, хотя и не свободна тоже от ограничений, все же обладает наиболее широкой – из всех трёх – приложимостью к исследованиям (тематические монографии и прочее).

Конечно, опытный археолог в силах нацелить экспедицию так, чтобы среди добытых сведений оказалось больше тех, которые нужны для проверки заданной гипотезы или, беря шире, для решения намеченной проблемы. Но материал непременно будет богаче и преподнесет сюрпризы. Было бы непростительным догматизмом игнорировать это, ссылаясь на безграничность возможных аспектов наблюдения и на невозможность описать всё. Планы научных исследований подобны планам сражений: их тщательно разрабатывают, чтобы оставить, как только начался бой. Но современный бой хоть и далёк от регулярных экзерциций, всё же не беспорядочная драка. На деле в науке всегда, относительно каждого потенциального источника материала, существует конечный, даже не очень большой набор актуальных проблем. А им соответствует такой же набор программ по сбору сведений.

Для многих источников эти проблемы и программы, обусловленные господствующей ведущей теорией, – общие. Получается если не универсальный, то достаточно широко применимый *пул проблем и программ*, тяготеющий к формированию широкой, но *стандартной программы*, которая бы фиксировала высший на данное время профессиональный уровень методики и могла служить основой для частных модификаций. В уме всякого хорошо подготовленного археолога присутствует один или несколько таких пулов, чем и обеспечивается возможность работы на “чужом” (привлечённом) материале.

Правомерность применения всех трёх видов процедуры (в соответствующих условиях) и наличие стандартной программы сбора данных побуждают полагать, что есть какая-то общая, *инвариантная схема*, лежащая в основе всех трёх схем процедуры и содержащая в себе объективный критерий полноты исследовательского процесса (так обобщенная стратиграфическая колонка полнее любой из исходных колонок).

Нетрудно заметить, что коренное структурное различие между рассмотренными генерализациями схем процедуры лежит в размещении кортежа операций (один или несколько этапов), связанных с выдвиганием и развёртыванием гипотез.

В индуктивной процедуре этот кортеж следует за длинной чередой операций по широкому сбору и обработке материалов, так что результаты обработки рассматриваются как предпосылка и объект приложения гипотезы. Независимые факты для последующей проверки должны быть привлечены извне. В проблемно-установочной процедуре кортеж расчленён – вперёд вынесена только матрица гипотез. В дедуктивной процедуре указанный кортеж целиком выносится вперёд, так что добывание и обработка фактов оказываются узко ори-

сгруппированными на проверку заданной гипотезы. Но здесь-то что послужит фактуальной предпосылкой гипотезы, объектом её приложения? Очевидно, в конечном счёте, какая-то информация о фактах, известных до того.

Таким образом, во всех случаях налицо один и тот же цикл, состоящий из 4 коротких операций:

- а) подготовка исходных фактов,
- б) обзаведение гипотезой,
- в) привлечение независимых фактов,
- г) проверка гипотезы.

Какова же разница? В одном случае (индуктивная процедура) за исходные факты принимаются свежие материалы, а за привлекаемые для проверки факты принимаются результаты прежних исследований. В других случаях (проблемно-установочная и дедуктивная процедуры) – всё наоборот: за исходные факты принимаются результаты прежних исследований, а за привлекаемые – свежий материал. Разница сказывается в характере обработки свежего материала, новых данных: в первом случае их стремятся собирать применительно к любым возможным гипотезам (то есть полно, всеядно), во втором случае – к определённой матрице гипотез, в третьем – к одной заданной гипотезе (то есть узко и сугубо избирательно).

Естественно, что чем ближе исследование к полевой работе, тем опаснее такая избирательность и тем предпочтительнее сдвиг к противоположной процедуре.

7. Общая основа и ограничения. Прделанное сопоставление показывает, что в каждом из трёх случаев налицо две взаимно независимых группы фактов (ср. LeBlanc 1973). Непременно одна из них – свежая. Она подвергается именно в проводимом исследовании обработке, нацеленной на проверку гипотезы – будь то определённая заранее выдвинутая гипотеза или некая суммарная неопределённая гипотеза. Так или иначе, но эти факты должны быть добыты и обработаны так, чтобы стало возможно сопоставление их с другими системами знания, чтобы стал возможен перевод информации (через гипотезы и их проверку) в другие системы понятий – социально-историческую или этнолого-антропологическую.

Отсюда ясно (первое ограничение): что все три типа процедуры рассчитаны только на *конкретное*, преимущественно эмпирическое, но также интерпретационно-теоретическое исследование. Процедура *общетеоретического* (методологического) исследования археолога вообще пока обсуждению не подвергалась (единственное исключение – мой доклад на конференции Европейской Археологической Ассоциации в 2003 г. – см. Клейн 2005). К сожалению, никем из упомянутых авторов это ограничение не оговаривалось.

Второе ограничение: будучи идеальной, схема процедуры археологического исследования имеет в виду *полную* проработку материала, *предель-*

ное преобразование извлечённой из него информации, проведение её через все этапы археологического и исторического (или социологического, культур-антропологического) изучения. А в исследовательской практике вполне допустимы и рациональны также *частные* исследования, условно замкнутые в рамках одной из этих наук или даже одного или нескольких уровней какой-либо из них. Соответственно такое исследование займёт на шкале процедуры лишь узкий отрезок в один или несколько этапов.

И третье ограничение: все рассмотренные схемы процедуры имеют в виду работу археолога над *свежими первоисточниками* – над собранными им самим необработанными вещественными материалами. Немало исследований, однако проводится по так называемому “привлечённому”, то есть “чужому”, давно отобранному и обработанному *музейному* материалу, по *литературным* данным. Процедура такого исследования должна предусмотреть регрессивную проверку проделанной другими исследователями части операций.

Наконец, необходимо ещё оговорить то обстоятельство, что процедура археологического исследования регулирует *ход* исследования, выполнение исследования, но не обязательно его *изложение*. Примерно полвека назад, однако, стала заметна тенденция приблизить план изложения к схеме процедуры или, по крайней мере, уяснить читателю применённую процедуру, как и другие структурные компоненты исследования.

Эта тенденция проявилась в авторефератах диссертаций, где свободный план изложения (в порядке хронологии или обзора компонентов культуры) сменился более близким к традиционному для естествоведения, то есть стал примерно таким (Клейн 1968; см. также Сафронов 1970):

1. Задача исследования.
2. Значение вопроса.
3. Методика исследования.
4. Фактографическая база исследования.
5. Его выполнение.
6. Результаты исследования.
7. Обсуждение результатов (оценка результатов и их включение в общую систему).
8. Структура изложения в диссертации.
9. Публикация результатов.

Всё это нацелено на придание исследованию максимальной чёткости и эксплицитности – прозрачности и доступности проверке. Сейчас подобный план диктуется диссертантам инструкциями ВАК, однако обычно без понимания возможности разных процедур.

Часть II. Сбор материала и критика источников

Глава 5. Сбор материала

1. Цели и виды сбора. Когда проблема определена, вопросы обозначены и задачи поставлены, нужно приступать к *сбору материалов, сбору источников*. В ряде случаев некий задел уже есть предварительно, потому что нередко проблема возникает в связи с вопросами, которые ставят материалы, попавшие к исследователю раньше и в другой связи.

Непосредственные объекты изучения – необходимая часть предмета науки. *Материальные древности, археологические источники, археологический материал* и др. – синонимические понятия, выражающие разные аспекты одного и того же понятия (Клейн 1978/1993), которым обозначается фактуальная база науки.

Есть три способа развития науки – их определяют новый материал, новые вопросы к нему и новые методы. Два последних способа труднее, потому что требуют особой изощрённости ума, грубо говоря – требуют таланта, а он у всех учёных предполагается, но далеко не у всех есть. Поэтому наука всегда нуждается в новом материале. Но и старый материал может заиграть по-новому при новых вопросах и новых методах, а то и просто в силу того, что его прежде обработали некачественно. Словом, сбор материала необходим всегда, но не всегда он осознаётся как проблема.

В классическом русском (советском) руководстве трёх авторов (Каменецкий, Маршак и Шер 1975) “Анализ археологических источников” сбору материалов уделён один абзац и отбору материалов – полторы страницы, в современном учебном пособии (Маргынов и Шер 2002) “Методы археологических исследований” такого раздела нет вообще. В самом лучшем иностранном введении в археологию – великоколпной книге Ренфру и Бана “Археология” есть несколько страниц о методике случайных выборок, но это дано как часть полевой методики. Сбор материала как начало кабинетных исследований не рассматривается. Только в книге, казалось бы, другого плана – в “Теоретической археологии” Ж.-К. Гардена (1983), которая и в самом деле не совсем соответствует своему названию, уделено значительное место сбору и отбору материала (гл. III, § 2, гл. V, § 1.2; гл. VI, § 2).

Приступая к сбору материала, мы должны определить для себя, какого рода данные нас интересуют. Для археолога это памятники, вещи и сооружения, а равно и условия их обнаружения, их связи и отношения. Имеет значение не только, какие данные нам нужны (*выбор данных*), но и какие их параметры нас интересуют (*выбор параметров*). Этими выборами определяется, какие категории и скопления материала должны подвергнуться нашей проработке (*выбор источников*).

По происхождению материал археолога делится на две основные группы: *собственный материал* – 1) из собственных полевых открытий (раскопок, разведок и обследования местности) или экспериментов и 2) *привлечённый материал* – то есть добытый не самим археологом, а ставший ему известным по публикациям, документам (полевым отчётам, дневникам), устным докладам и сообщениям и по музейным экспозициям или из музейных хранилищ.

На собственный материал у археолога всегда есть авторское право, он может им располагать, как угодно. Привлечённым же материалом, если опубликован, можно пользоваться свободно, но с указанием авторства. А если он не опубликован, а обнародован устно или увиден в музее, то использовать его для расширения кругозора можно, но ссылаться на него допустимо только со специального разрешения автора. Официально срок давности, в течение которого автор обладает исключительным правом на публикацию открытия, не установлен, но обычно соблюдают авторское право пожизненно (бывает, что, увы, не соблюдают – тогда возникают конфликты).

Ну, конечно, материалом, который стал известен по устным сообщениям и докладам или по музейным экспозициям, полевым отчётам в архиве, рукописям и т.п., можно (и нужно) пользоваться. Но, во-первых, при этом необходимо давать соответствующие ссылки на источник сведений, на имя открывателя, и, во-вторых, этот материал нельзя воспроизводить без разрешения открывателя (раскопщика, профессионала-находчика) или автора текста. При обобщениях учёт “чужого материала” не просто необходим – именно на этом материале строятся все основные наблюдения и выводы.

Собственный материал известен археологу лучше всего (вот уж подлинно он может доверять раскопщику, “как самому себе”), но обычно это материал со сравнительно узкого участка. Для более солидных выводов нужна значительно более широкая база, а её может дать только привлечение чужого материала. Конечно, доверия к нему меньше, знание его слабее, он прошёл большее количество этапов, на которых возможны утрата и искажение информации. Но зато часть работы уже проделана до тебя другими исследователями, можно двигаться быстрее.

У археологов работа на своём материале почитается предпочтительной, пользуется если не большим престижем, то большей симпатией, поскольку считается, что археолог должен копать, и “dirt archaeologist” (археолог-полевик, буквально “грязный археолог”, “запылённый археолог”) гордится тем, что он не “chair archaeologist” (кабинетный археолог, буквально “археолог кресла”). Но и работа на привлечённом материале, если она охватывает целые культуры и отличается полнотой, вызывает глубокое уважение, а тот, кто привлёк “чужие материалы” для включения своих в обобщение, это не обязательно “кабинетный археолог”, хотя и кабинетный археолог может достичь выдающихся успехов (в основном кабинетными археологами были Монтелиус, Косинна, Чайлд, Мюллер-Карпе).

По основным источникам материал делится на четыре группы: 1) материал из раскопок, 2) материал из сборов и случайные находки, 3) материал от коллекционеров (обычно аккумулирован в музеях) и 4) материал неизвестного происхождения (данные о происхождении утеряны).

Крайние позиции занимают материал из раскопок и материал неизвестного происхождения. Материал из раскопок (1) обладает наибольшей полнотой характеристик – известны его стратиграфическое положение, условия обнаружения, связь с другими находками и т.д. Находки неизвестного происхождения (4) обычно обнаруживаются в продаже и у коллекционеров, происходят из ограбленных музеев или от “чёрных археологов”, т.е. крушителей памятников, подлинное происхождение скрывается и достоверно неизвестно или подаётся обманное, и даже саму их подлинность нужно устанавливать. Материалы (2) из сборов (из разведок без раскопок) и случайные находки (сделанные непрофессионалами) по своим характеристикам одинаковы: стратиграфия не установлена, связи в комплексе неизвестны, но, по крайней мере, географический пункт находки известен точно и может быть нанесён на карту. Коллекции же, включая музейные (3), обладают смешанным характером, потому что их экспонаты поступили из разных источников: одни – из раскопок, другие – из сборов и от случайных находчиков, третьи – от коллекционеров и из торговли древностями.

Нам нужны *факты*, и нужно помнить, что факты, на которых строится наша наука, – это не просто вещи, не просто артефакты (хотя само их наличие или отсутствие – уже есть фактические сведения), но также их связи и отношения. Как по сходству и различию, так и по взаимному расположению, встречаемости и т.п. Их наличие или отсутствие укладывается в эту сеть связей и отношений. Поэтому так важен контекст обнаружения вещи – в погребении, в жилище, в каком слое, *in situ* (лат. на месте, т.е. в первоначальном залегании) или в переотложенном состоянии, в каком комплексе – в сочетании с какими другими вещами и т.п. Потому-то находки из раскопок имеют преимущество перед всеми другими, кроме, пожалуй, кладов, являющихся замкнутыми комплексами.

В характеристику факта входит и его определение в рамках какой-то концепции (хотя бы название), его место в картине мира, его место в истории изучения, а это всё оценочные суждения, это всё *идеи*. В этом смысле при сборе материала они тоже выступают как факты. Отделить их от фактической плоти очень трудно, в известной мере это остаётся условным, но проводить такое отделение до максимальной достижимости необходимо. Девиз “мухи отдельно, котлеты отдельно” должен соблюдаться – ради объективности дальнейшего исследования.

Скажем, раскопав курган с роскошной сбрусей коня (золотые фалары с камнями), серебряным тазом римского времени (лутерием) и серебряными чашами тончайшей работы, я сообщаю, что раскопал сарматский царский курган. Но сюда примешаны мои идеи о месте и значении этого комплекса. Было ли это на самом

деле царское погребение, нам в точности неизвестно – это мог быть вождь другого ранга. Было ли это погребение сарматским, тоже не совсем ясно. Оно могло быть совершено аланами или каким-то иным родственным племенем. Да и яма в кургане была, видимо, могильная, но труп не обнаружен, так как курган был ещё в древности ограблен, и драгоценности сохранились только те, которых грабители не заметили или не могли извлечь. И так далее. Так что реальные факты обладают значительно более скудной информацией.

И когда мы говорим, что идеи на этом этапе исследования – это тоже факты и они тоже подлежат сбору, являясь частью сбора материалов, нужно в то же время понимать, что это другая категория материалов. Первая категория (факты в собственном смысле, материальные факты) выступают фактами в эмпирической обработке археологических источников, материальных древностей, в выдвижении и проверке обобщений и гипотез относительно их существования, группировки и первичной интерпретации. Факты второго рода, факты-идеи, факты об идеях, выступают фактами в историографическом исследовании, в теоретических изысканиях, и им запрещено появляться в этой роли в эмпирической обработке материала.

2. Полнота сбора. Среди археологов считается естественным добиваться полноты сбора материалов – ведь только тот, кто ухитрится собрать весь материал, относящийся к исследуемому вопросу, гарантирован от упущений и ошибочных выводов. Иначе: описал памятник, а не учёл важную составляющую, и описание получилось неполным и однобоким, Или ещё хуже: вывел закон, а глядь – упустил исключение, опровергающее этот закон! Эрудиция и трудолюбие – вот основные достоинства археолога! Неустанный труд над сбором материала – база для всей его работы. Историк и источниковед профессор Петербургского археологического института Н.П. Лихачёв призывал ещё до революции: “Синтез – только на основании свода!”. То есть на основании полного собрания материалов.

Французский археолог Ж.-К. Гарден отмечает, что обычно археологическое изучение направлено не на уникам, не на отдельную вещь, а (для понимания связи с территорией, временем и другими аспектами) на серию схожих по форме, функции, происхождению, технологии вещей. “Как известно, именно на изучении таких серий основано большинство археологических трудов, и стало правилом публиковать различные серийные каталоги, которые стали основным источниковедческим орудием археолога”. *Каталог* (другое название – *свод* или *корпус*) – это систематизированное собрание объектов, с заведомо определённой классификацией и с полным описанием, кодированием и упорядочением для удобного розыска. “Их общая черта, – продолжает Гарден, – ... состоит в том, что они существуют в форме классификаций или таблиц...” (Гарден 1983: 57-58). Объекты могут быть описаны не на обычном повседневном языке, а терминами специального аналитического языка или кода. Тогда каталог может быть составлен не в виде печатной книги, а в виде кодированной *картотеки* или *компьютерной базы данных*.

По авторству и соответственно праву распоряжения сборы материала могут быть личными (индивидуальными) или коллективными (или, точнее, учрежденческими) – организованными каким-либо научным учреждением и принадлежащими ему.

Личные собрания редко имеют форму сравнительно полных каталогов, разве что собрание заранее готовят к публикации (даже если не предусмотрена публикация именно каталога, удобнее материал готовить именно как каталог). Такой каталог подготовил старый археолог Б.А. Латынин, надолго выбитый из науки репрессиями, по возвращении в Эрмитаж. Это каталог молоточковидных булавок бронзового века – характерных предметов из курганных погребений Северного Причерноморья и Предкавказья (Латынин 1967).

Учрежденческие собрания материалов обычно как раз имеют форму каталогов. Пока каталог хранится в учреждении, он имеет форму картотеки (а ныне часто в виде записи в базе данных компьютера). Когда решат, что он достаточно полон, его могут опубликовать в виде книги или серии книг. Таковы *Corpus vasorum antiquorum*, Свод Археологических Источников СССР. Последний был, по крайней мере, задуман так, но реализация оказалась непоследовательной – серия фактически превратилась в издание монографий, правда, сопровождавшихся каталогами. “Главное практическое достоинство каждого свода или каталога состоит в том, чтобы обеспечить как можно большему числу пользователей свободный доступ к любому элементу информации, включённому в данный источник под любым названием” (Гарден 1983: 224). Он имел в виду, конечно, учрежденческие и опубликованные каталоги.

Доступ свободен в том случае, если можно искать информацию в собранном материале по любому термину или сочетанию терминов. Между тем в публикациях элементарный поиск по оглавлению или (уже лучше) по указателям весьма ограничен: все слова книги не вынесешь в указатель (это дорого и громоздко). Механические картотеки (с перфорированными карточками) улучшили это положение: каждому бинарному элементу информации соответствовала дырочка на краю карточки в определённом месте с вырезом от края или без выреза. Это служило основанием для селекции карточек по данному признаку (проткнуть карточки спицей и вытащить из коробки или ящичка те, которые без выреза). Механические картотеки просуществовали недолго. Их заменили базы или банки данных на основе компьютерной техники. Теперь можно записывать огромное множество описаний объектов с огромным количеством элементов информации, а поиск производить по каждому элементу (по каждому слову) или по их сочетанию.

“Всё это, – пишет Гарден, – позволяет осуществлять информационный поиск не традиционным путём изучения отдельных трудов и периодики, хранящихся в библиотеках, а прямым запросом в фонды базы данных либо непосредственно, либо по каналам связи (если пользователь удалён от базы данных) ... Конечно, эти изменения произойдут не сразу. Понадобится несколько десятилетий, чтобы и отдельные исследователи и исследовательские учреждения приспособились к новой практике, которую большинство археологов пока ещё отрицает” (Гарден 1983: 226).

Прошло 30 лет. Русский перевод 1983 г. сделан с книги 1979 г. Когда Гарден её писал, ещё не было Интернета, а ныне всё больше любой информации (правда, разного качества) можно извлечь сразу же из сети, охватывающей множество баз данных. По личному ощущению (я за компьютером с 1990 года) могу сказать, что работа интенсифицировалась в несколько раз.

Кроме специальных отдельных каталогов материала, есть каталоги-приложения. Полный каталог считается (особенно в Германии) обязательным приложением к печатной работе, если эти памятники не сведены прежде и если это:

а) монографическое исследование, посвящённое полному изучению какой-либо категории вещей, группы памятников или комплексов, какого-нибудь явления (это не обязательно монография в собственном смысле, т.е. книга, это может быть и большая статья);

б) указание аналогий какому-либо явлению, требующее полного перечня этих аналогий, причём не только списка, но и их доказательного описания;

в) любое исследование, где группа однородных памятников, комплексов или вещей является важным доказательством выводов автора.

Иногда в прилагаемый к работе каталог сводятся просто все упоминаемые в ней в качестве доказательств комплексы, даже если они не однородны.

3. Неполнота сбора. Но американский археолог Каугилл (Cowgill 1986; 1989) проявляет скепсис к сводам: они почти всегда неполны – ведь последующие поколения их пополняют. В сводах надо бы указывать, какие пополнения возможны, в чём полнота не гарантирована.

Археологов издавна мучает вопрос: каков тот количественный порог накопления материалов, за которым появляется возможность делать надёжные выводы? Какова должна быть количественная база для права на гипотезу? Скудость источников рассматривается как основание для воздержания от выводов, для сдержанности. С.Н. Замятнин предупреждал:

“Сила археологических источников заключается в том, что они доставляют материал массовый, позволяющий сделать неоднократную проверку наблюдений. Однако накопление материалов идёт обычно медленно, и надо найти в себе силы удержаться от соблазна разрешения, а иной раз и постановки вопроса, если источники этого не позволяют” (Замятнин 1951: 92).

Но ведь археологические источники всегда бедны и ограничены, полны лакун, это их естественное состояние. Дания – наиболее изученная в археологическом отношении страна. Но датский археолог К. Беккер, перечислив ряд вопросов, стоящих перед археологами Дании, в 1954 г. подвел такой итог: “у нас в распоряжении оказалось ужасающе мало комплексов и достоверных наблюдений...” (Беккер 1954). На одном и том же материале Дании археологи выдвигают разные концепции. Если уж в маленькой Дании материал далёк от полноты, то что думать о таких странах, как наша...

Эта традиция господствует, и ей подвластны даже очень новаторски настроенные археологи. Так, Каменецкий, Маршак и Шер в своём руководстве по формализации археологии пишут:

“Если для специалистов по каменному веку, а в значительной степени и по эпохе бронзы уже стало правилом брать материал полностью, то для исследователей более поздних эпох, когда количество материала резко возрастает, – этот вопрос всё ещё не решён. Конечно, из могил уже давно берут всё, но это объясняется не столько требованиями методики, сколько тем, что в могилах вещи целые или есть надежда их реконструировать...”

Можно указать на общую закономерность: чем больше по объёму получаемый при раскопках материал, тем меньший его процент попадает в коллекции. Археолог, раскопавший 50 квадратных метров поселения, практически может забрать весь материал, который уместится в нескольких ящиках. Но у многих ли хватит смелости, раскопав значительную площадь привезти в своё учреждение 100 ящиков с обломками керамики?... И на краях раскопа остаются кучи керамики. Навсегда теряется возможность получения информации от этого оставленного материала и возможность судить о материале в целом, ибо выброшенный материал составляет неизвестную часть этого целого” (Каменецкий и др. 1975: 14).

Итак, авторы явно придерживаются идеи полного сбора материала, полного свода материала по теме. Для этих авторов идея естественна: ведь они придерживаются индуктивной стратегии исследований, а она требует полноты сборов материала (Клейн 1977а; 1978). Но и решительный противник этой стратегии Бинфорд в молодости придерживался той же идеи. Более того, у него “хватило смелости” привезти и нечто более громоздкое.

В первый полевой сезон самостоятельных раскопок (1958) Бинфорд и его сверстник Пэпуорт, по воспоминаниям Бинфорда,

“собрали много разнородных материалов, которые обычно не берутся. И помещение возле кабинета Гриффина [их руководителя. – Л.К.] было заполнено обожжённым камнем; новооткрытая лаборатория была тоже забита обожжённым камнем. Когда Гриффин увидел весь этот завал камня, на его лице и губах было выражено полнейшее недоумение: «Что, Бога ради, вы собираетесь делать со всем этим обожжённым камнем?» Я отвечал знающе: «Как что! Считать и взвешивать, конечно». Что нам было делать со всеми этими данными, я не знал, но это была часть археологического источника, и в нём должно же быть нечто, что можно узнать! Гриффин проявлял иногда невероятную терпимость. Он дал нам ассистентов, чтобы считать и взвешивать камень. Я не думаю, что кто-либо когда-либо сделал что-либо с этими данными” (Binford 1972: 128).

И Бинфорд даёт пояснение: “Моё оправдание этого собирания было простым: если использовать статистику в анализе, то чем больше выборка, тем лучше”. Это было недостаточно продуманное обоснование.

В работах о засилье эмпирического метода в археологии я писал о повальном убеждении сторонников этого метода в необходимости дожидаться всей полно-

ты фактов, чтобы быть уверенным в выводах (Клейн 1977). Я приводил и давнее возражение Энгельса: если откладывать выведение закона до того времени, когда будут собраны все подтверждающие факты, то мы никогда не получим закона.

Это общее соображение, и в других науках – та же картина. Британский античник Дж. Томсон писал: “Нельзя... ждать, пока мы усовершенствуем наши орудия (он имел в виду методы. – Л.К.). – Усовершенствовать их можно только посредством их применения” (Томсон 1958: 30).

Приведу впечатление, сложившееся у украинского археолога Н.А. Рычкова:

“В археологии существует мнение о том, что для решения каких-либо определённых проблем необходимо использовать как можно больше материала. Из этого вытекает упование и надежда на дальнейшее накопление материала. Однако часто дальнейшее накопление происходит достаточно успешно, а проблемы, несмотря на это, не решаются. Более того, сильное увеличение количества археологических объектов затрудняет их сравнение и обобщение. Работать с таким подчас огромным материалом становится трудно” (Рычков 1990: 62-63).

Правильная постановка вопроса, вероятно, такова: на какую степень уверенности и широту обобщения даёт право данное количество фактов? Не “достаточно ли фактов для обобщения”, а “достаточно ли фактов для данного утверждения”.

Кроме того, сбор материала существенно различается в зависимости от типа исследования – *обобщающее* эмпирическое, основанное главным образом на индукции, или *проблемное*, с выдвиганием и доказательствами гипотезы, то есть с дедуцированием и проверкой ожиданий. Первое бывает посвящено бесхитроустному обобщению некоего материала, ограниченного эпохой и территорией или группой памятников, культурой. Оно может попутно решать какие-то возникшие по ходу исследования проблемы, но специально такой задачи не ставит. Второе специально нацелено на решение некой проблемы, отвечает на какой-то вопрос.

Эмпирическое индуктивное исследование исходит из одной группы материала, границы её определены темой или случайными обстоятельствами. При таком исследовании сбор материала вынесен вперёд. Обычно всё равно, как собирать материал, лишь бы побольше. Это будет база для обобщений и других операций. Конечно, с продолжением и развитием исследования становится не совсем всё равно: вопросы-то возникают. Кроме того, изначально у археолога, даже не задающего предварительно *вопросов*, существуют определённые *запросы* – что собирать, какой материал в принципе нужен археологам, о чём стоит узнавать, какую информацию есть смысл объяснять. Кое-что зависит и от развитых в этом научном сообществе методов – как собирать (скажем, если развито археомагнитное датирование, то нужно замерять магнитные характеристики обожжённой глины, не стронув её с места обжига). Требования к сбору увеличиваются с развитием объяснительного, интерпретационного уровня исследований.

Всякое *проблемное, объяснительное исследование* должно опираться на две группы материала. Одна является исходной для гипотезы, другая – проверочной: по ней будут проверяться ожидания, выведенные из гипотезы. Первая группа может быть свежей и своей, вторая – старой и привлечённой, это бывает часто, но не является обязательным. Сбор материала должен обеспечить взаимную независимость обеих групп, а также пригодность второй группы для проверки данной гипотезы или для решения данной проблемы.

Так, для решения вопроса о происхождении больших круглых дыр в черепах древних людей (неолит, бронзовый век) было выдвинуто две гипотезы, по одной – это медицинские трепанации черепа (разумеется, медицинские в первобытном смысле – выпускали злого духа, извлекали болезнь), по другой гипотезе – это следы боевых ударов. Независимыми фактами для проверки этих гипотез должны послужить находки либо трепанов, либо оружия, способного оставить такие следы. Такие орудия находятся в большом числе – это каменные боевые топоры, молоты с круглыми обухами, которыми, видимо, и наносились удары, и находки эти совпадают с территориями, где распространены “трепанации”, а трепаны до сих пор не обнаружены. Да ведь они должны быть металлическими, а трепанации обнаруживаются в неолите!

4. Отбор материала (селекция). Всякий сбор вещественного материала непременно связан с отбором: изначальное требование предусматривает территориальные и хронологические ограничения, а нередко и функциональные, так как материал практически очень обилен (горы керамики, обломков костей, осколков кремня). А площадь хранилищ ограничена, средства на работу – также. Возможность же сбора и записи сведений теоретически безгранична: ведь число всех связей и отношений невозможно перечислить. В любом случае приходится отбирать, какие факты заслуживают войти в собираемый материал, какие – нет.

В книге “Анализ археологических источников” Каменецкий, Маршак и Шер (1975) писали, что из могил обычно берётся всё, потому что это целые вещи или есть надежда их реконструировать. И так, берутся целые вещи. “На раскопках поселений в очень многих случаях исследователь отбирает из массового материала сначала лишь «типичные» образцы, а потом то, что не встречалось раньше”. И так, ещё две категории. “Индивидуальные находки, естественно, берутся”. Это те, которые чем-то заслужили статус уникальных – “индивидуальных”, выбивающихся из массового, рядового материала.

Это речь о тех вещах, которые полевой археолог отбирает в поле, чтобы увезти с собой. Но сбор материала этим не ограничивается, как не ограничивается и раскопками – есть ведь наблюдения вне раскопок (скажем, петроглифы), есть результаты экспериментов (скажем, по выплавке металлов примитивным способом, по оббивке кремня), есть материал из музейных коллекций). Какие требования предъявляются вообще к отбору археологических материалов?

а) *Достоверность*. подлинность, отсутствие искажений – это само собой разумеется. Гарантий добиться невозможно, но облегчают выявление подделок и ошибочных определений три кита: документация, паспортизация и протоколизация.

б) Максимальная *проверяемость* – требование, вытекающее из самой сути научности. Возможность проверки обеспечивается подробной фиксацией материалов на всех уровнях, а также параллельностью многих действий (для страховки). Скажем, фиксация проводится чертежами, но заодно и фотографическая, а если есть возможность, то и киносъёмкой.

в) *Массовость*, серийность материалов – этого важно добиться и ради обеспечения проверки и для упрочения выводов.

г) *Разнородность* материалов – для упрочения выводов: двигаясь параллельными путями, мы усиливаем доказательства. Если культурная принадлежность комплекса устанавливается по керамике, то хорошо бы это проверить и по кремневому инвентарю, по костяным изделиям, по обряду погребений и т.п.

д) Максимальная *измеримость* – свойство, очень важное для формализации исследований. Это вопрос, трудный для гуманитарно воспитанных археологов: как преобразовать качество в количество? Как мы видели, молодой Бинфорд взвешивал и подсчитывал камни вслепую, в надежде, что это пригодится для чего-нибудь. Но можно найти и более целесообразные измерения и подсчёты. Скажем, разнообразные подсчёты костного материала (по количеству обломков, по особям, по видам, по убойному возрасту и т.д.), подсчёты металлических изделий – по весу, по размерам и т.д., измерения насыпей – по высоте, по диаметру, по объёму земли – это даст количество затраченных трудовых и т.д.

е) Разумеется, *информативность*. *Уникальные* находки отличаются не материальной ценностью (хотя и это бывает), а именно повышенной информативностью, они могут рассказать много нового, неожиданного.

ж) *Репрезентативность* выборки – то есть нужно озаботиться тем, чтобы собранные материалы как можно более адекватно отображали тот фрагмент мира, который мы собрались изучать. Ведь ясно, что добыт не весь материал – раскопки неизбежно дают нам лишь часть, да и сохранилось далеко не всё. Сколь объективно отражает эта часть то целое, которое было в прошлом?

Но есть ещё одно обстоятельство. Гарден (1983: 209) сетует на то, что археологи в самом начале своих трудов не мотивируют выбор своих материалов для исследования, хотя именно это понятие “должно быть здесь основным”. А выбор обусловлен задачей исследования. Нужна не просто информативность материалов, а информативность для данного исследования. Иными словами, обоснование того, почему именно эти материалы избраны для данного конкретного исследования.

Сколько же нужно материалов и каких именно материалов, чтобы археолог почувствовал себя в состоянии и вправе решать именно эту задачу? Ну, конечно,

все материалы, относящиеся к делу. Но это обычно нереально. Значит, как можно больше, всё, что могу собрать, – исчерпывающие сборы. Но, как пишет Гарден, эти стереотипные требования, выраженные в наивных формулах (“в основном всё”, “как можно больше”) “имеют тенденцию превратиться просто в риторический оборот” (Гарден 1983: 210). Природа археологии, постоянно пополняющей свои материалы, экономика и наличные кадры, делают это нереальным.

“Искусство отбора материала в этом случае состоит не в том, чтобы собрать как можно больше данных, а в том, чтобы определить, исходя из задач исследования, такую методику отбора, которая позволит свести к минимуму число необходимых для решения данной задачи памятников. ... Достаточно очевидным признаком такого нового подхода является возрастающий с недавних пор интерес к процедурам «отсеивания» (Gardin 1972) или к методам отбора данных в археологии” (здесь Гарден ссылается на работы по методике выборок. – Гарден 1983: 210-212).

Итак, требование минимизировать количество материалов, необходимых для решения задачи. “С таким требованием нельзя не согласиться, – пишет в предисловии к этой книге Я.А. Шер, – хотя здесь есть и один спорный аспект...” (Шер 1983: 14). Мы ещё вернёмся к этому аспекту и к этому возражению Я.А. Шера.

Пока же обратимся к “процедурам отсеивания”.

5. Выборочное изучение. Я остановлюсь подробнее на этом разделе, потому что он менее развит в отечественной археологии, хотя на Западе *выборочное изучение* (sampling study) давно уже стало правилом, и слова *выборка* (sample) и *взятие выборки* (sampling) вошли в археологический язык.

Почти всякое археологическое исследование в поле является выборочным. Ведь лишь малая толика от некогда существовавшего материала сохранилась, лишь часть этой толики попала в раскоп, ещё меньшая доля зафиксирована и взята с собой археологами – об этом писал Монтелиус, на этом основывался Дэниел. Не всё из своей культуры люди предавали земле, нельзя избежать естественных процессов разложения и истлевания, разрушительного действия стихий. Нельзя полностью исчерпать памятник – мы не всё умеем из него извлекать, да и для будущих, лучше оснащённых археологов надо что-то оставить. Приходится учесть и ограниченные финансовые возможности экспедиций.

Но это же относится ко всякому археологическому исследованию, к любому сбору археологического материала. С удалением от поля он не теряет выборочности, а лишь усиливает её.

В археологии возможны четыре вида выборочных исследований:

а) *Естественная*, стихийная выборка – это та выборка, которая получается сама собой, без всяких установок на выборочное исследование, просто потому, что

всё целиком взять невозможно. Соответственно никаких заведомых ограничений не соблюдается. Её ещё называют “доступной выборкой”.

б) *Предопределённая* или *отборочная* выборка – когда у исследователя есть определённая идея отбора, трезвый расчёт, соображение, что ему нужно, но нет соблюдения правил выборочного исследования. Тут очень возможна систематическая ошибка именно за счёт целенаправленного отбора, отнюдь не способствующего объективности. Например, если мы ищем древние поселения в данном районе и считаем, что они должны быть на плодородных землях недалеко от источника воды. Только там мы их и обнаружим. А по разным причинам поселения могут оказаться и в других местах, где они ускользнут от нашего внимания. Исследователь находит то, что ищет, и создаёт задуманную картину, но в реальном мире этот выбранный им сюжет занимал совсем не то место, которое он занял в исследовании.

в) *Произвольная* выборка – это выборка, вроде бы случайная и должна быть репрезентативной, но таковой не является, потому что гарантии случайности не соблюдены. Материал собран как попало, как бы извлечён черпаком. Здесь могут сказаться неявные факторы, воздействующие на материал, например, близость к дороге, к современному населённому пункту, реке и т.п.

г) *Случайная* выборка (random sample) – выборка на основе теории вероятности (probability sample), технически это означает по таблице случайных чисел. Такие таблицы изготовлены на основе абсолютно случайного выброса чисел (как при жеребьёвке). Только если участки или группы материала подобраны по таблице случайных чисел, это можно с гарантией считать случайным подбором, исключаям всякую субъективность, пристрастность, заданность, намеренную или нечаянную, неосознанную.

Суть выборочного исследования в том, что по выборке надо судить обо всей совокупности материала, из которой эта выборка взята – о *генеральной совокупности* (universe, target population – ‘требуемой’, ‘целевой популяции’). Это значит, что выборка должна быть *репрезентативной* – она должна адекватно представлять генеральную совокупность, то есть, имея меньший объём, она должна обладать теми же свойствами, пусть и не абсолютно всеми (это невозможно), но теми, которые нас интересуют. Чтобы бочку мёда можно было оценить по одной ложке.

А для этого что нужно? Необходимо следующее:

- а) чтобы материал генеральной совокупности был как можно более однороден;
- б) чтобы выборка была как можно больше (скажем, достаточно большой, насколько это достижимо при заданной экономии);
- в) чтобы выборки было как можно больше и они охватывали значительную часть материала совокупности;
- г) чтобы они равномерно распределялись по всему объёму совокупности;

д) чтобы в них не было оказано предпочтения какой-то одной характеристике генеральной совокупности.

Эта методика сложилась у социологов и психологов, их терминология и привилась. В археологию эту методику ввели С.С. Рагир, Дж. Весселиус и др. ок. 1960 г., популяризировал Бинфорд в статье 1964 г. Сборник Мюллера 1974 г. называется "Sampling in archaeology". Знаменитая книга Кента Флэннери "Ранняя Центрально-Американская деревня" 1976 г. в значительной части построена на выборочном исследовании. В Англии эту методику популяризировал Дэвид Кларк в "Аналитической археологии". К концу 70-х она стала стандартной методикой (Vescelius 1960; Willey 1961; Binford 1964; Rootenberg 1964; Hill 1967; Ragir 1967; Clarke 1968: 549-551; Cowgill 1970; Mueller 1974; Redman 1974; Flannery 1976; Plog 1976; Cherry et al. 1978; Nancy 1983; Shennan 1988: 298-330).

Иными словами, выборки и раньше делались в археологии – доступные, предопределённые (предвзятые), произвольные и т.п., но не вероятностные. И только примерно с 1960 г. началось взятие случайных выборок на основе теории вероятности – репрезентативных.

Отработаны следующие требования к выборке:

а) она должна быть случайной – это обеспечивается жеребьёвкой или таблицей случайных чисел (Дружинин 1970).

б) она должна быть представительной (репрезентативной), то есть отражать с максимальной адекватностью особенности генеральной совокупности. Это определяется двумя факторами: однородностью выборочных данных и их достаточно большим количеством. Большой выборкой считается охватывающая более 20 единиц, менее 20 – малая выборка.

Украинский археолог Рычков (1990: 64) адаптировал к своим нуждам одну из статистических таблиц, по которым можно выбрать минимальный объём выборки в зависимости от желаемого уровня представительности (определяемой в доверительных интервалах).

Например, при уровне 0,1 %, выборка в 3838 единиц даёт вероятность 0,95

	2720 –	0,9
	1663 –	0,8
	1000 –	0,68
1	381 –	0,95
5	73 –	0,95 и т.д.

У нас о методике современного выборочного исследования можно прочесть в общих руководствах по археологической статистике (Даймонд 1970; Миронов и Степанов 1975, гл. II; Фёдоров-Давыдов 1987). Эта методика и в Америке наталкивалась на непонимание и сопротивление традиционно воспитанных археологов.

У Флэннери методика выборочного исследования и споры о ней изложены очень живо и занимательно. По всей книге разбросаны эпизоды, в которых обсуждают эти проблемы с автором вымышленные, но скопированные с реальных прототипов (возможно, обобщённых) фигуры: Реальный Центральноамериканский Археолог и его Скептический Студент-Выпускник. “Реальный Центральноамериканский Археолог не любит вероятностного выборочного изучения. Он считает его 1) пустой тратой энергии, 2) отнимающим слишком много времени, 3) не столь надёжным, как его интуиция, 4) не применимым” (Flannery 1976: 132). Но и сами археологи традиционного склада вынуждены применять выборки, только делают это неумело и непродуманно.

Между тем из четырёх видов выборок именно случайные выборки легли в основу методики. В свою очередь случайные выборки подразделяются, по Флэннери и Плогу, а также Ренфру и Бану (Flannery 1976: Renfrew and Bahn 1991: 6-67), на четыре категории:

1) *Простая случайная* выборка. Как пример приводится исследование Марка Уинтера в Мексике – шурфование поселения формативного периода Тиеррас Ларгас на распаханном поле. Определена генеральная совокупность – границы поселения по россыпи черепков охватывали 5000 м². Намечены выборочные единицы – квадратные шурфы со сторонами по 2 м. (пробные раскопки показали, что этого достаточно, чтобы нужные структуры могли войти). Из средних размеров жилищ этого периода и густоты расселения вытекает, что жилища занимают менее 5 % площади поселения. Сколько надо шурфов, чтобы в них попало достаточно жилищ для общего представления? 5 % от 5000 м² это 250 м², то есть (250: 4) 62,5 шурфа. Но это же не одно жилище, занимающее 250 м², а много жилищ, и они рассредоточены, попадут в шурфы не все. Какова вероятность того, что жилища, занимающие менее 5 % должны попасть в шурфы на 5000 м²? И т.д. Рассчитали по формуле, учитывающей это всё, получили, что нужны 197 м², т.е. 49,25 шурфа, округлённо 50 шурфов. Их расположили (перенумеровав участки) по таблице случайных чисел (рис. 14).

Недостатки этого метода в том, что а) размер поселения должен быть известен заранее, б) разброс по случайным числам очень неравномерно раскидывает шурфы по полю – где густо, где пусто, так что некоторые существенные сооружения могут избежать обнаружения.

2) *Типическая (зональная или районированная)* случайная выборка (рис. 15). Ренфру называет её *стратифицированной* – термин не по археологической стратиграфии, а взят у социологов, которые имели в виду социальные страты (слои населения). Имеется в виду разделить регион на его естественные зоны – например, распаханная земля и лес или заселённые места и пустыри, или (в сборах) орудия и отходы. И извлекать случайные выборки по каждой зоне отдельно, а при получении случайных чисел подправлять пропорции соответственно сравнительной величине зон (территорий или популяций).

TIERRAS LARGAS

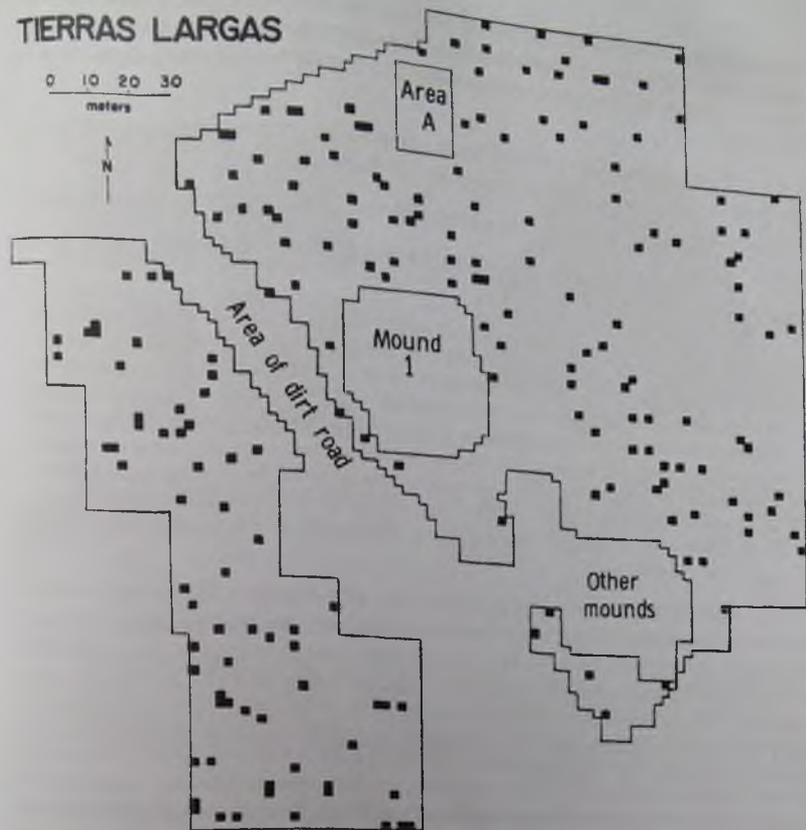


Рис. 14. Шурфование поселка Тиеррас Ларгас в Гватемале по системе случайных чисел (Winter 1976, fig. 3.5).

3) *Систематическая* случайная выборка – это равномерная сетка, в которой выборки расположены на равных расстояниях друг от друга – равномерно, стройными рядами, как колышки при разбивке сетки квадратов раскопа. Первый шурф закладывается в произвольном месте, остальные уже по определённой сетке от него. Так разбивалась территория о. Мелос (где поселение бронзового века Филакопи) экспедицией Джона Черри 1976-77 гг., 151 км². Экономические условия позволяли обследовать только 20 % территории острова. Через каждые 5 км наместили сквозные полосы с севера на юг шириной по километру. На каждую была выделена группа в 10-15 человек, рассыпавшихся цепью и шедших

параллельными маршрутами через 15-25 м друг от друга. Проходили по 1,5-2 км² в день. Керамика описывалась и фотографировалась в поле и оставлялась на месте, чтобы более поздние исследователи местности не получили искажённой картины.

В результате число местонахождений на Мелосе увеличилось с 47 до 130, но ни одно поселение времени Филакопи не было найдено.

Недостатком этого метода является большой риск систематической ошибки.

В книге Кента Флэннери рассказывается о Реальном Центральноамериканском Археологе следующее:

“Как и большинство археологов его поколения, РЦА был воспитан на произведениях сэра Мортимера Уилера, Котлин Кенъон и других британских археологов, которые справедливо славятся своей тщательной полевой методикой. Многие из этих методов восходят к генералу Питту-Риверсу, который не только приспособил военную организацию к руководству своей полевой командой, но и разложил свои раскопы по контурам военного плац-парада. Раскопки велись в квадратах со сторонами по 5 метров, а между ними были оставлены бровки метровой ширины для зачерчивания стратиграфических профилей и как пути для тачек. Сверху это выглядело как поднос из холодильника с кубиками льда” (Flannery 1976: 49-50).

Исследуя плоский холм в долине Рио Сан Хасинто, РЦА решил копать с военной точностью, “чтобы найти жилища”. Заложив квадратный шурф 2×2, он не наткнулся на жилище. Тогда он стал закладывать такие же шурфы точно через 10 м в обе стороны и покрыл этой сетью всю площадь холма, всего 20 шурфов. В отчёте записал: “После интенсивного шурфования сетью с десятиметровыми ячейками я могу уверенно предположить, что никаких жилищ на местонахождении не сохранилось” (Flannery 1976: 49-50).

Через два года при ирригационных работах бульдозер снял верхний слой холма на глубину 25 см и команда спасательной археологии обнаружила под ним руины 16 домов, о чём Скептический Студент-Выпускник неоднократно рассказывал автору, когда РЦА выходил из комнаты. Жилища стояли четырьмя рядами на расстоянии как раз в 10 м друг от друга – точно как шурфы в спланированной с военной регулярностью сети РЦА. “Так что коль скоро первый шурф РЦА не угодил на одно из жилищ, то было уже заведомо ясно, что их минуют и все остальные” (Flannery 1976: 49-50).

4) *Смешанная зонально-систематическая* выборка. Её пропагандировал Бинфорд. Этот метод должен ликвидировать недостатки всех предшествующих. Генеральная совокупность разбивается на большое количество крупных блоков (зон), и в каждом блоке намечается один шурф (одна выборка) по системе случайных чисел. То есть шурфы распределяются сравнительно равномерно по всей генеральной совокупности, но не совсем равномерно, а слегка сдвинуто в разные стороны. Так Пэтти Джо Уотсон обследовала в Турции поселение Гарик-и-Хачиян.

Она наложила на поселение сеть квадратов со сторонами по 5 м, на этой сети сгруппировала квадраты в блоки по 9 квадратов (3×3), в каждом блоке 1 квадрат был избран для раскопок по таблице случайных чисел (рис. 16).

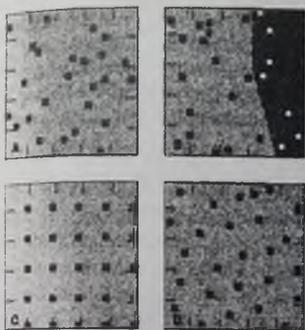


Рис. 15. Типическая (зональная) случайная выборка (Renfrew and Bahn 1991: 67).

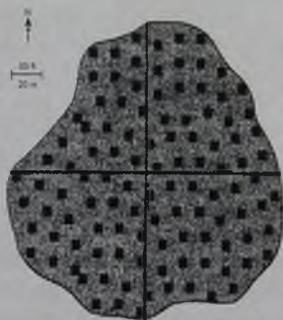


Рис. 16. Смешанная зонально-систематическая выборка на поселении Гирик-и-Хачиян (Renfrew and Bahn 1991: 67).

Таковы виды случайных выборок.

Теория вероятности позволяет определить, исходя из представлений о генеральной совокупности, каким должен быть размер выборки, чтобы можно было делать состоятельные суждения о генеральной совокупности – о её составе, о пропорциях типов в ней и т.п. Или сколько нужно выборок небольшого размера. Она позволяет рассчитать вероятность того, что взятая выборка повторяет черты генеральной совокупности. Более того, если выборка не очень репрезентативна, теория вероятности позволяет внести поправки в полученные результаты, чтобы приблизить их к генеральной совокупности (правда, с меньшей вероятностью).

Прежде, чем перенести некий результат с выборки на генеральную совокупность, нужно проверить, однородна ли эта совокупность, и если неоднородна, то повторяет ли выборка те же пропорции состава. Потому что разные компоненты состава могут по-разному отвечать на вопрос – давать разные числа одного измерения. Если различие пропорций выявлено и установлено, какие числа даёт каждый компонент, то эти числа можно перенести на генеральную совокупность с поправкой на иной состав, а это даст и иной общий результат. Например, ориентировка покойников в могильнике может быть разной у мужчин и женщин, молодых и старых, бедных и богатых. Подсчитав общий процент по всей выборке, мы не можем переносить его на весь могильник, пока не выясним, как пропорции этих категорий в выборке отличаются от пропорций во всём могильнике. Внеся соот-

ветствующую поправку, можно уже говорить о характеристике ориентировки во всём могильнике.

Вот в чём выгода работы с репрезентативными выборками.

С середины 60-х годов стали появляться и размышления археологов об ограниченности выборочного исследования (Mayer-Oakes and Nash 1965; Jelks 1975; Plog 1978; Hole 1980; Wobst 1983) – это не панацея от всех недугов археологии. Чрезмерное увлечение этой методикой столь же рискованно, как и небрежение ею. Она хороша при поисках небольших стоянок и поселений, рядового материала. Но она может пропустить важнейшие уникальные памятники. Если она пропустит рядовой памятник – ничего страшного: компенсируется другими находками. Такие потери предусмотрены, выборка есть выборка. Но в положенный пробел может попасть очень важный памятник. Это ничем невозможно компенсировать.

Тут Реальный Центральноамериканский Археолог попытался взять реванш у Флэннери, “всё ещё разгорячённый после чтения Бинфордовской статьи 1964 года «Размышления о плане археологического исследования». К счастью, он решил, что Бинфорд подставился под конечное поражение. И вот он рассказывает эту историю всякий раз, как его Скептический Студент-Выпускник затевает разговор о взятии выборок” (Flannery 1976: 135).

“Это было на сессии Американской Антропологической Ассоциации в 1964 году, – повествует он. – Все судачили о статье Бинфорда. Что ж, Билл Мейер-Оукс и Роналд Нэш испробовали некоторые из его методов на обследовании района Теотихуакана Биллом Сэндерсом, и они представили критику...” (Flannery 1976: 135).

Оказывается, Мейер-Оукс и Нэш взяли карту с 500 местонахождениями, найденными Сэндерсом, и применили к ней комбинированный метод “зонально-систематической выборки”, рекомендованный Бинфордом.

“Он победно улыбался. «И знаете что они нашли? Знаете?» – «Не могу вообразить», – «Они пропустили Теотихуакан. Господи, самый крупный город доколумбова Нового Света, 20 квадратных километров, примерно 125 тысяч населения, и они его профукали. Так скажите, ради Бога, зачем я буду применять метод, которым даже не удалось найти Теотихуакан? Я могу его найти даже с завязанными глазами и руками, связанными за спиной... На прошлой неделе я нашёл 33 памятника без таблицы случайных чисел” (Flannery 1976: 135).

Ссылаясь на Флэннери, Ренфру назвал этот синдром “эффектом Теотихуакана”. Но продолжим рассказ Флэннери об этой реальной или вымышленной беседе. РЦА процитировал обоих названных критиков, которые пришли к выводу, что инстинкт археолога (т.е. опыт экспертов) позволяет найти больше памятников, чем выборочный метод.

Тут вмешался Скептический Студент-Выпускник и, не вытерпев, вступился за Бинфорда. РЦА не понял суть спора между Бинфордом и другими о случай-

ной выборке. “Кажется, вы каким-то образом думаете, что её цель – найти уйму памятников – больше, чем Сэндерс мог найти во всем его обследовании, или больше, чем я бы мог найти за такой же период, рыская по долине Теотихуакана с рюкзаком выше головы, собирая черепки” (Flannery 1976: 135). А между тем показал ССВ, пропорции угодивших в выборку видов памятников в точности совпадают с соотношением этих видов в генеральной совокупности – в обследовании Сэндерса. В точности! То есть выборка дала вполне адекватную характеристику всего района.

“... Чего критики не поняли, – продолжал ССВ, – это что вероятностное выборочное изучение – *не методика открытий*. Это не лучший способ найти уйму памятников. ... Обследовать весь район всегда предпочтительнее, чем лишь 20 % его. Но что вы и большинство других делают, это всё-таки обследование примерно 20 %, выбранных как попало. Мы никогда не можем знать, открыли ли вы каждый тип памятников в той же пропорции, в которой он имеется в генеральной совокупности памятников. А вот если вы берёте 20-процентную выборку в соответствии с вероятностной методикой, то, умножив полученные числа на 5, вы получите уверенность – *на деле, математически определяемую уверенность*, – что результаты будут приближаться к реальной совокупности этого местонахождения” (Flannery 1976: 135).

Флэннери не упустил возможности связать над ССВ и над всей дискуссией. По его идее, вся эта дискуссия проходила в пригороде Веракруза во дворике “ночного центра” с девицами, где над алтарём с горящими свечками была укреплена бумажка с рукописной молитвой: “О Ты, зачатый без греха, помоги нам грешить без зачатия!” (Flannery 1976: 135). Три девицы присоединились к спорящим, одна сидела на коленях у студента, пока он произносил свой монолог. Археологи собрались уходить, но ССВ заявил, что остаётся, чтобы обсудить с Розой её интересное предложение, которое она только что ему сделала.

“По-вашему, она – лучшая в этом месте? – спросил РЦА. – Не думаете ли вы, что надо бы проверить 20-процентную выборку всей совокупности здешних девиц, прежде чем решиться на выбор?” (Flannery 1976: 135).

На что студент ответил: его инстинкт (т.е. опыт эксперта) подсказывает ему, что она уникальна с 99-процентной вероятностью...

Очевидно при поисках нужно заранее подозревать, не способен ли в данной местности оказаться важный памятник, и тогда нужно вести целевые поиски, а не по методике случайных выборок – учитывать территориальную концентрацию богатых случайных находок, проследивать схождение древних дорог, изучать топономику, опрашивать местных жителей.

Парадокс выборочного исследования заключается в том, что оно должно доставить информацию о генеральной совокупности, но мы нуждаемся в том, чтобы кое-что знать о генеральной совокупности, прежде чем начнём выборочное исследование.

Вот теперь самое время привести полностью возражение Я.А. Шера Жану-Клоду Гардену. Шер, который раньше придерживался индуктивной процедуры ис-

следования и, соответственно, идеи полного сбора материала, под воздействием Гардена пересмотрел её, хотя и не сдвинулся к противоположной крайности. Он по-прежнему находит в идее полного сбора ценную установку, но заключение его ныне более взвешенное:

“Возвращаясь к рассмотренной выше позиции Гардена относительно минимизации количества материалов в каталогах и исследованиях, следует усомниться в универсальном характере данного принципа. Конечно, с точки зрения перспектив развития науки (а такая точка зрения может легко превратиться в риторику), абсолютно полный охват материала по той или иной теме невозможен. Но, отказываясь от «возможно более полного» охвата источников, мы рискуем получить чрезмерную свободу отбора тех данных, которые не противоречат уже сложившейся исторической концепции. А такое, к сожалению, случается. Пока единственным реальным методом, способным обеспечить предлагаемую Гарденом минимизацию, является основанный на проверяемых критериях выборочный метод статистики. Однако этот способ применим только при работе с массовыми, однородными и достаточно простыми вещами. При изучении сложных предметов с большей степенью изменчивости любой археолог будет стремиться к охвату наибольшего числа доступных ему материалов, и никакими теоретическими соображениями убедить его в обратном не удастся” (Шер 1983: 23-24).

Глава 6. Внешняя критика источников

Вводные замечания. В средние века люди безоглядно верили авторитету писанного слова (особенно, конечно, Священного Писания, но и словам античных авторов). С эпохи Возрождения началось критическое отношение к источникам, началась их *критика*, в частности даже *библейская критика* – критика Библии. По-прежнему верили содержанию священной книги, её смыслу, но увидели в её тексте противоречия, которые можно объяснить неточной передачей первоначального текста, ошибками копирования, совмещением нескольких версий. Ведь книга не раз переписывалась. В жалованных грамотах и договорах заподозрили подлоги, фальсификации. Так началась критика источников.

Понятис и термин *источник* ввёл один из учёных Века Просвещения – немецкий вольтерьянец Шлёцер, работавший в России и ненавидимый Ломоносову. Он же разделил критику письменных источников на малую и большую. Малую он ещё называл “критикой слов” (сейчас её называют *внешней* критикой). Это критика формы, в которой до нас дошёл источник, выяснение его подлинности, состава и происхождения. Большая критика (её называют теперь *внутренней*) – это, по Шлёцеру, “критика дел”, то есть выяснение достоверности содержания источника, верной передачи событий.

Критика археологических источников началась только в XX веке, и до середины XX века это была только внешняя критика. Археологов интересовало только выяснение подлинности и происхождения источников, ибо предполагалось, что в отличие от письменных источников вещественные суть произвольные свидетельства событий, остатки реальных вещей, и поэтому они абсолютно объективны. Достоверность содержания выяснять незачем.

Когда К.-Г. Якоб-Фризен в 1928 г. в немецком руководстве по археологическим исследованиям помещает раздел “Fundkritik” (критика находок), это оказывается только внешняя критика. В книге А.П. Круглова и Г.В. Подгаецкого (1935: 14-31) “Родовое общество степей Восточной Европы” раздел “Критика источников” также посвящён именно внешней критике – неполноте и нарушенности курганных комплексов в связи с примитивной методикой раскопок, т.е. изменениям вещей и сооружений, аналогичным порче рукописей при переписке. А.А. Формозов, назвав уже в 1977 г. свою статью “О критике источников в археологии”, также имеет в виду только внешнюю критику – говорит только о ней.

В данном разделе и мы будем заниматься этой критикой.

Что же касается археологической литературы Англии и США, то там эта тема вообще отсутствует. В процессуальной археологии не было интереса к ней. В учебниках критика источников отсутствует даже в указателях. Только у крупного теоретика Уолтера Тэйлора (1948) и в какой-то мере у Дэвида Кларка (1968) можно найти некоторые указания на эти исследовательские операции археолога. Кроме

того, в англоязычной литературе очень развит один её раздел – изучение проблемы фальсификаций.

1. Проверяемые параметры. Между тем древности имеют вторую историю – после открытия. И они претерпевают в ней разные перипетии, подвергаются разнообразным изменениям и доходят до нас не в том виде, в котором открыты. Эти перипетии и произошедшие в них изменения и должна выявить внешняя критика источников. Это положение относится не только к внешнему виду и состоянию самих артефактов, но и их взаимных отношений, состоянию всего комплекса.

а) *Целостность.* Для археологических предметов, будь то артефакты или сооружения, или памятники, обычно характерна фрагментарность (они куски чего-то), фрагментированность (они сами разбиты на куски), лакуарность (всегда чего-то вообще недостаёт, всегда есть лакуны).

Когда война прошла по Германии, в 1945 году, сокровища троянских коллекций Шлимана развезли по нескольким пунктам из Берлинского музея для сохранности. Керамика попала в замок Лебус, а туда угодила бомба. Черепки сосудов разлетелись на огромную территорию. Чтобы её собрать, подрядили местных ребяташек. Время было голодное, а музейщики выпросили у советской комендатуры 25 кг конфет и за принесённые черепки выдавали конфеты – соответственно количеству принесённого. Учитывали каждый черепок. Дети были не дураки – стали ломать большие черепки на мелкие кусочки, чтобы заработок был больше. Тому, кто теперь будет работать с этой керамикой, нужно учитывать, что находок стало больше, а информативности меньше, чем было при открытии.

Фрагментированность, конечно, может остаться со времени до открытия – грань установить трудно, да и не очень важно. Важно, что изначально её не было. А восстанавливать нужно целостный предмет или комплекс.

В Старой Нисе были найдены ритоны слоновой кости с художественной резьбой – 40 штук. Найдены они были в виде 10 000 обломков. Их склеили, реставрировали, но всегда остаются вопросы – верно ли сделана реставрация? Насколько она достоверна?

Вообще вся действительность давней эпохи может быть представлена как один цельный комплекс, который свою целостность утратил, а то, что до нас дошло, представляет собой жалкую часть бывшего обилия. Алан Эд. Сэмюел (Samuel 1966: 82) иллюстрировал это следующим примером. В римское время легионерам выдавали специальные бронзовые или свинцовые жетоны, по которым они получали денежную плату за службу – тессеры (рис. 17). В первые три столетия Римской империи было не менее 25 легионов, каждый по 5 тысяч человек. Это минимум, бывало и по 6-7. Легионеры получали жалованье 3 раза в год, так что в год чеканили по 375 тысяч тессер. Дальнейшее рассуждение Сэмюела несколько сомнительно. Умножив на 300 лет, он получил общее количество – 112,5 миллионов



Рис. 17. Литейные формы для отливания металлических тессер (Ростовцев 1903, табл. XII, 8-9).

тессер. Из них археологами найдено 6 тессер и фрагмент седьмой. То есть одна шестнадцатимиллионная часть первоначальной совокупности – или менее стотысячной доли одного процента. Сюмюел не учёл возможности неоднократного использования одних и тех же тессер. Но даже в этом случае, общее число не менее 375 тысяч (и то если предположить, что все три века римляне пользовались одним набором тессер), то есть даже при таком допущении найдено несколько больше одной пятитысячной доли всей совокупности или несколько больше 0,02 %.

б) *Контекстность*. Когда мы говорим, что такая-то находка найдена в комплексе, *in situ*, в контексте, то мы имеем в виду её узкий контекст, потому что в широком смысле все они найдены в отрыве от своего жизненного контекста. А огромное большинство находок вообще оказываются вне всякого контекста, даже если были раскопки – мы же раскопками разрушаем памятник. Мы ликвидируем контекст даже узкий – разве что возьмём находку с землёй монолитом, но это крайне редко бывает. Очень большое количество находок обнаруживается вне раскопок – это так называемые *случайные находки* – в английском и немецком они называются вернее – *рассеянные находки* (англ. *stray finds*, *scattered finds*, нем. *Streifunde*).

В Северной Европе по 1913 год было найдено 20 золотых сосудов бронзового века, из них только 3 – раскопками, остальные – случайные находки. Приведа эту сводку, Грэйем Кларк в 1939 г. подсчитал также, что в Британии к 1933 г. было найдено 11 артефактов культуры маглемозе, из них ни один – в раскопках (Clark 1939: 33). Переиздавая книгу в 1957 г., он добавил к этим находкам 3, из них одна – в раскопках. Получилось: из 14 находок в раскопках одна (Clark 1957: 105).

в) *Непосредственная доступность*. В результате раскопок и многих актов обследования мы не получаем непосредственного доступа к источнику. Какие-то артефакты взяты, они могут быть непосредственно осмотрены, ошупаны, анализированы. Но очень многие аспекты – стратиграфия, положение в земле, соотношение с другими находками и т.д. сохранились только на планах, чертежах, на фото, в описании. Сами они исчезли, разрушены. Археологического источника уже нет. От него осталась только документация. То есть он превратился в письменный источник, и создал его тот археолог, который раскопал этот памятник или обследовал этот петроглиф. Мы теперь можем смотреть на памятник только его глазами.

Причём если петроглиф или мегалит нередко ещё можно обследовать вторично, то курган или поселение вторично уже не раскопать. Культурный слой в мегалите и вокруг – тоже. Если раскопан только небольшой участок поселения, то можно провести раскопки на соседнем участке. Это не есть повторные раскопки (уже раскопанного участка), но это – новые раскопки того же поселения, и в этом смысле они в большой мере контрольны по отношению к первым раскопкам. И всё же многое из того, что упущено там, уже не восстановить.

Значит, мы чрезвычайно зависимы от того, кто и как это делал. Часть информации исчезла, отсеялась – если он не увидел, проигнорировал, упустил. Часть, наоборот, примешалась – если он принял свою иллюзию за истину и так подал в отчёте. Всё это надо выявить и по мере сил восстановить. А для этого нужно изучать его личность, историю раскопок, его полевые дневники.

В бронзовом веке в наших курганах хоронили покойников в скорченном положении. Те, которых клали на левый бок, лежат на левом, которых – на правый, лежат на правом, только туловище в обоих случаях нередко отваливалось на спину. А вот те, которых клали на спину тоже скорченных, коленями кверху, изредка по истлеванию плоти оказывались с коленями, раскинутыми ромбом. По этой позиции легко узнать, что покойник положен на спину. Но чаще колени падали в одну сторону – налево или направо. И череп не всегда оставался глазницами кверху – он тоже склонялся налево или направо. Вот как отличить такого покойника, положенного на спину, от того, кто положен на бок? Как восстановить его первоначальную позицию?

Очень часто археологи, встретившие такое захоронение, скажем, левостороннее, описывают его позицию как “на левом боку с туловищем отвалившимся на спину” или как “на спине с ногами упавшими на левую сторону” – в зависимости от исходной убеждённости такого археолога в той или иной обрядовой позиции для данной культуры – клали ли покойника на спину или на левый бок. В то время как нужно было бы описывать не общую позицию (якобы первоначальное положение), раз она не очень ясна, а каждую деталь отдельно: туловище, ноги, череп. И обратить внимание на мелкие детали – положение стоп, например, потому что оно может помочь сделать выбор: если стопы остались параллельно оси туловища, скорее, покойник лежал на спине, если они лежат носками вбок – на этом боку.

Кстати, на этом примере видно, как важно разделять при описании факты и свои впечатления, отделять материалы от выводов. Но критика источников должна учитывать, что немало археологов это делать не умели (и не умеют).

г) *Аутентичность*. Под аутентичностью (от греч. *authentikos* – ‘настоящий’) понимается подлинность, достоверность всех компонентов археологического источника – вещей, сооружений и условий их нахождения. Чтобы проверить аутентичность требуется пределать две вещи:

1) Высвободить первоначальные сведения из-под позднейших добавлений, толкований, переделок и отделить факты от домыслов, обратившись к первоисточнику, если это возможно (или его реконструировать, насколько возможно). То есть восстановить вторую историю первоисточника, в которой он видоизменялся. Для этого нужно поднять архивную документацию – полевые дневники (в середине XIX века – ‘отчётливый журнал’), отчёты, инвентарные описи – словом, восстановить историю открытия.

2) Произвести строгую оценку качества добывания этих сведений первооткрывателями – не историческую (как это было для их времени), а источниковедческую (для нашего!), выяснить, насколько эти сведения достойны доверия. И каким именно аспектам можно доверять, а каким – нет. Это зависит от двух обстоятельств: от применявшейся методики раскопок и фиксации и от личности археолога – от его знаний, компетентности и добросовестности.

2. Характер добывания материала как критерий внешней критики источников. Полнота и достоверность сведений, полученных от археологического материала, зависит от источника этих сведений – от того, как добыт материал, сколь надёжен источник. Одно дело – материал из научных раскопок, проведённых по всем правилам, другое – из грабительских или любительских раскопок, третье – из сборов на местности, из разведки, последнее дело – из случайных находок или из торговли, от частных коллекционеров. Точно так различаются и печатные издания: одно дело – научные публикации в солидных журналах и профессиональных монографиях, другое – статьи в неконтролируемых и нерцензуемых изданиях, хотя бы и профессиональных (там могут быть сообщения разного уровня), совсем ненадёжны статьи в популярных журналах и газетах, которые могут быть весьма безответственными и в погоне за сенсациями готовы опубликовать любую чушь.

Отсюда требование к работе археологов: строго отделять в анализе материалы из современных раскопок от материалов из старых раскопок, от разведочных сборов, а все материалы – от случайных находок. Это правило. В.И. Марковин (1960), работая над северокавказской культурой, не отделял их (ради увеличения общего количества), и это сильно ослабило убедительность его выводов. То же самое относительно доверия печатным изданиям. Ссылаться можно на любые издания, но в разном контексте. В доказательном контексте – только на солидные издания.

Но даже материалы из раскопок обладают разной ценностью, разным уровнем надёжности.

Качество добывания сведений о памятнике в огромной мере зависит от применявшихся методов раскопок и фиксации. Самый грубый пример: если снимаешь насыпь горизонтальными срезами, регулярно зачищая поверхность (через каждые 10-15 см или несколько больше), то в итоге будет получено много планов, на которых вырисуются ямы и другие сооружения – как их очертания выглядят в горизонтальном сечении. Но информация о стратиграфии, о слоях, о том, какая яма врезана раньше, какая позже, будет безвозвратно утеряна. Если же нарезать насыпь, как режут хлеб, – вертикальными ломтями, то в разрезах детально выявится стратиграфия, но будут безвозвратно утеряны горизонтальные очертания сооружений – были ямы круглыми, или овальными, или прямоугольными, мы уже не узнаем.

Соответственно, работая с результатами раскопок, очень важно знать, как они производились – как шло снятие насыпи: горизонтальными срезами или вертикальными ломтями. От этого зависит оценка, скажем, отсутствия четкой стратификации холма: в самом ли деле не было слоёв насыпи и она была насыпана в один приём или просто слои были не замечены раскопщиком, потому что и не могли быть замечены в силу избранной методики раскопок.

Далее я приведу несколько реальных случаев внешней критики источников, чтобы показать, что это всё вовсе не сугубо теоретическая возможность. Я беру случаи, в которых внешняя критика источников была применена к известным раскопкам или породила споры в моей собственной полевой практике.

а) *Клад Приама*. Раскапывая в последней четверти XIX века холм Гиссарлык в северо-западном углу Турции, Генрих Шлиман был уверен, что копает Гомеру Трою. Доказательств не было три года. На третий год раскопок в самом конце сезона он оповестил весь мир, что обнаружил великолепные сокровища возле угла одного из помещений цитадели и что это клад Приама – царя Трои, по Гомеру. Золотые и серебряные сосуды, золотая диадема, ожерелья, оружие и т.д. (рис. 18). С этого времени слава Шлимана не угасала, хотя это была слава с примесью скандальности. В самом деле, турки обвиняли его в похищении сокровищ из Турции (по договору он должен был оставить половину в Турции). Европейские археологи обвиняли его в разрушении города – он сносил верхние слои, не задумываясь, пробиваясь к древнему городу, а потом оказалось, что слои XIII века, относящиеся ко времени легендарной Троянской войны Гомера, находились как раз в верхней части холма, а та цитадель, которую Шлиман открыл в глубине холма, – гораздо более древняя, на тысячу лет древнее. Я-то думаю, что это вообще не Троя, а лишь Илион (что это разные города), что греки не вели Троянскую войну и следов такой многолетней осады города греками вообще нет (Клейн 1994; 1998). Но не на это я сейчас хочу обратить внимание читателя, а на достоверность клада Приама.

Что это не “клад Приама”, уже ясно. Но были ли вообще эти сокровища найдены как клад? Весь мир обошёл многократно распечатанный рассказ Шли-



Рис. 18. “Клад Приама” (Schliemann 1874).

мана, как он, заметив блеск сокровищ, распустил землекопов-турок и вместе с красавицей-женой Софьей выкапывал эти сокровища лично, а жена, завернув их в свою шаль, относила их в шатёр, где супруги жили. Но теперь опубликована переписка супругов, из которой ясно, что Софьи в это время вообще не было в Турции, так как она уехала к болевшему отцу и писала из Греции письма Шлиману. Затем, ещё при жизни Шлимана, были опубликованы показания его помощника-грека, который заявил, что не Софья помогала Шлиману, а он и что сокровища были найдены совсем не там, где их указывает Шлиман, и не все вместе. Тогда, уже после смерти Шлимана, выступил ряд археологов с анализом полевых дневников Шлимана, и из анализа сделали вывод, что это был вообще не клад. Шлиман его придумал, чтобы припрятывать золото из разных мест, найденное в разное время, чтобы не отдавать его туркам, а собрать всё вместе под конец раскопок и сразу вывезти из страны – что и было сделано (Traill 1983; 1995).

Значит, датировка “клада” по стратиграфии невозможна, его вещи надо датировать по аналогиям и раздельно, историческое его истолкование должно быть совершенно иным и т.д. Внешняя критика этого источника совершенно меняет всё истолкование.

б) *Кносский дворец и стратиграфия табличек.* В начале XX века британский археолог Артур Эванс со своими помощниками Хогартом и Маккензи открыл на Крите Кносский дворец бронзового века и назвал культуру и эпоху этого дворца

минойской. Во дворце он обнаружил обожжённые глиняные таблички с тремя видами письменности – иероглифической и двумя буквенными (позже оказалось, что это не совсем буквы – они обозначают не отдельные звуки, а слоговые сочетания звуков). Основной спор зашёл о слоговых табличках. Ведь это почти алфавит – за 500 лет до финикийского, лёгшего в основу греческого и других европейских. Дело в том, что вскоре таблички обнаружили и в городах материковой Греции – в Пилосе, Микенах – словом, в микенской цивилизации. Таблички из Пилоса и расшифровали – язык оказался греческим, но то было уже после смерти Эванса. Эванс считал, что микенская культура – лишь ответвление минойской, что Кносс был центром всей крито-микенской цивилизации, что островитяне далеко опережали микенцев. Он встречал в штывки предположения, что Кносс был завоёван греками с материка.

В Кноссе все таблички датируются примерно 1400 или 1380 гг., в Пилосе и других местах материка – 1200. Это вроде бы подтверждает тезис Эванса об опережении минойцами микенцев. Но в июле 1960 г. англичанин Леонард Р. Палмер (Leonard R. Palmer – англичане произносят его фамилию Памер) выступил в журнале “Обсервер” со скандальной статьёй, в которой опровергал стратиграфию и хронологию кносских табличек Эванса. Анализируя дневники Эванса, он доказывал, что Эванс, прославленный как основатель лучшей полевой методики (введение послойно-квадратного метода), не разобрался в слоях многоэтажного здания: упавший пол второго этажа переместил лежавшие на нём таблички в нижний слой; в других местах стратиграфическое положение табличек было правильно помечено в дневниках Маккензи и записях Эванса, но при публикации через много лет переделано! Эванс исправлял полевые данные, подстраивая их под свою концепцию, а кое-где данные вообще не были записаны вовремя. Таблички Кносса, уверял Палмер, относятся к тому же времени гибели дворцов, что и на материке – ко времени ок. 1200 г. Разгорелась жаркая дискуссия. Большинство английских археологов выступило против Палмера, на защиту культовой фигуры сэра Артура Эванса. Палмер издал в 1961 г. монографию “Микенцы и Минойцы” о главном пункте столкновения и в 1963 г. совместно с Дж. Бордменом в Оксфорде монографию “О Кносских табличках” (Palmer 1961; Palmer and Boardman 1963).

В 1992 г. в Хании на Крите было найдено несколько табличек крито-микенской письменности в контексте 13 века, как и требовалось Палмеру, причём одна из них была написана тем же почерком, что и группа табличек в кносском архиве! Однако в 1999 г. Ян Дриссен выяснил, что в кносском дворце было на самом деле два архива – небольшой “архив Комнаты с Колесницей” начала 14 века до н.э., а основной архив был написан всё-таки в конце 13 века. Значит, Эванс в главном прав? Ну, опережал ли Крит в этом материковую Грецию, неясно: ведь и там могут найтись такие же ранние таблички, но, возможно, что и опережал. Только это не меняет основного достижения внешней критики этого источника: масса табличек относится к позднему этапу дворца.

в) Киевское святилище князя Владимира. “Капище” якобы князя Владимира Святого (но ещё сооружённое им в 980 г., в бытность его язычником) выявлено

спасательными работами П.П. Толочко, Я.Е. Боровского и В.А. Харламова в 1975 г. ведшимися в подвале дома № 3 по Владимирской улице Киева, – на территории “города Владимира”. В публикациях открыватели очень предположительно говорят о фундаментном рве шестилепесткового сооружения, возможно, от общего постамента шести кумиров, установленных Владимиром: Перуна, Хорса, Дажьдбога и др. (рис. 19). Поблизости обнаружена яма – зольник с прослойками угля и золы, которые чередуются с пластами обожжённой глины. В яме много разрубленных костей домашних животных, преимущественно (91 % всех обломков) крупного рогатого скота. Боровский трактует яму как жертвенник и сопоставляет с сообщениями о неугасимом огне в честь Перуна (а как же тогда понять прослойки обожжённой глины?).

Б.А. Рыбаков в оценке обнаруженного объекта (назовём его “объект в подвале”) категоричен: “мне представляется бесспорным” (1987: 429). Со свойственной ему определённой он расписывает, в каком месте сооружения какому богу стоять – кому одесную от Перуна, кому – ошую, кому спереди, кому сзади, кому и вовсе отдельно (правда, на плане-реконструкции всё-таки проставлены значки вопроса). Он указывает, что “кумирня” была водружена на обломках христианского храма, и фигурально называет её “кафедральным собором” Руси 980-988 гг. (1987: 428).

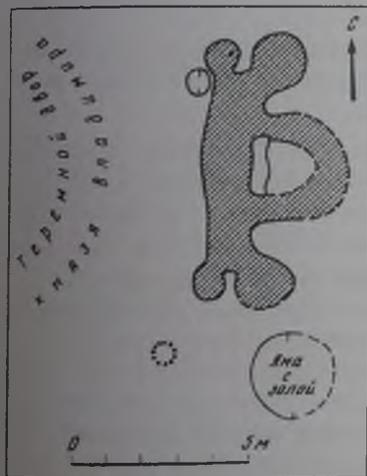


Рис. 19. “Шестилепестковый” объект в киевском подвале – якобы святилище князя Владимира (Рыбаков 1987: 431)

Между Рыбаковым и Толочко возник спор: в украинской книге 1981 г. два средних “лепестка”, срезанных стеной современного дома, в открытой раскопками части изображены чуть согнутыми друг к другу. Это давало возможность Рыбакову реконструировать из них единую апсиду – полукруглый выступ для Перуна. В монографии же Толочко “лепестки” разогнуты – “исчезает центральный постамент, главный бог лишается срединного положения” (1987: 430). Рыбаков предпочитает придерживаться первой публикации (хотя вернее было бы взглянуть на полевые чертежи в архиве). Но если строгость авторов в фиксации раскопок была такая же, как в обращении с чертежами потом, то, учитывая ещё и условия раскопок (подвал дома), вполне доверять результатам трудно вообще.

Что же там было на деле, если опираться на данные публикации? Была группа симметрично расположенных ям, соединяемых воедино меридиональным пря-

могильным рвом (вдоль Владимирской улицы), так что четыре ямы размещались по углам рва, а две – в центре с одной стороны (эти прослежены лишь в придонной части рва). Очень похоже, что сооружение, от которого остался этот ров, стояло на Владимирской улице, на восточной её обочине (т.е. во время функционирования сооружения улица уже существовала). Вся система заглублена в материк более, чем на полметра, но с какого уровня она впущена – неясно: верхний пласт материка срезан поздними строениями. Заполнение рва и ям-отростков (“лепестков”) содержит мусор от разрушения христианского храма. Значит, ямы были пусты ко времени, когда храм был разрушен, но когда это было – трудно сказать.

Наибольшую сложность вносят три погребения, обнаруженные рядом с “фундаментным рвом” и не упоминаемые Рыбаковым. Об одном из них сказано, что оно прорезало южный “лепесток”. Это христианское погребение зажиточной женщины “конца X в.”. Возникает, однако, чисто археологический вопрос: чем документирована стратиграфия? Действительно ли погребение прорезало “лепесток”, или археологи в ходе раскопок убрали заполнение пятен, “читавшихся” при зачистке, а затем, оказавшись перед смыкающимися углублениями в материке (ступенькой: “лепесток” выше, дно могилы ниже), наугад решали, которое из них позже? Чертёж разреза через общее заполнение обоих углублений (он мог бы дать бесспорный ответ) не предъявлен и, видимо, не существует. Если, однако, погребение древнее “фундаментного рва”, то отпадает датировка “фундаментного рва” временем Владимира. А вместе с тем и атрибуция “загадочного сооружения” как “кумирни”, “капища”, “кафедрального собора” и т.п.

Следовательно, нет археологических доказательств шести- или пятибожия, установленного Владимиром в Киеве за несколько лет до крещения (полный анализ этого сооружения см. в Клейн 1998в).

г) *Жертвенник Святовита-Рода в “городке Кия”*. Сооружение, раскопанное до революции на древнейшем городище в черте Киева, на Старокиевской горе, стало хрестоматийным. Б.А. Рыбаков называет это сооружение “капищем”, П.П. Толочко – “храмом”, Д.Н. Козак и Я.Е. Боровский – “большим культовым центром”. Реально речь идёт о почти круглой каменной вымостке размерами 4,2×3,5 м с 4 выступами по сторонам света. Раскопано это сооружение в 1908 г. В.В. Хвойкой дилетантски – без составления планов и без указаний, обнаружены ли какие-либо вещи и где именно. Рядом с кругом (вымосткой) отмечен большой толстый “столб” глины, в которой прослойки обожжённой глины перемежаются с прослойками золы и угля, а вокруг столба найдено много костей домашних животных. Некоторые камни “химерического” облика Хвойка принял за скульптуры. В том же году приехали из Чернигова участники XIV Археологического съезда, посетили раскопки Хвойки и, отбросив методические недостатки, признали всё-таки, что выявленные признаки (костры, кости животных) действительно говорят о святилище.

Комплексе трактовали то как святилище Гермеса или Святовита, то как капище Перуна, то как святилище более ранних богов.

Рыбаков увязывал это сооружение с записью армянской летописи VIII в. об установлении тремя братьями Куаром, Мелтеем и Хореаном в основанном ими городе Куаре в земле Палуни двух идолов: Гисанея и Деметра. Этих трёх братьев он отождествил с Кием, Щеком и Хоривом, легендарными основателями Киева (Куар) в земле полян (Палуни), а Кия (Куара), в свою очередь, сопоставляет со славянином Хильбудием византийской хроники VI в. (Кий действовал и на Дунае, противостоял византийскому императору). Поэтому всё сооружение он датировал концом V – началом VI в. В качестве археологического подтверждения принимаются несколько жилищ, разбросанных по территории Старокиевской горы и датированных в пределах от VI в. (одно жилище) до VII-VIII вв. (три). Саму вымостку Рыбаков рассматривал как постамент или жертвенник для идола (или идолов), а глиняный “столб” считал то ли постаментом для второго идола, то ли (если оба идола умещались на вымостке) жертвенником. Поскольку до Перуна славяне, по Рыбакову, поклонялись богу Роду, этого бога он сложными умозаключениями и отождествил с Деметром армянской летописи (II, с.424-426), правда, Гисаней при этом оказывается не у дел.

За Рыбаковым и другие археологи стали датировать основание Киева V-VI веками, подбирая под эту дату разрозненные остатки жилищ этого времени (т.е. пражской или корчакской культуры) на территории Киева.

Оставим в стороне тонкую гипотетическую цепочку связей через Армению и Византию. Цепочка восхитительно остроумна, но остаётся гипотезой, в ней много допущений и трудностей. Да, Куар отдаленно созвучен Киею, а Полуни – (более близко) полянам. Но имена братьев другие, а главное – каким образом в армянской легенде VIII века могли отразиться очень локальные киевские события VI века? Даже если до Армении VIII в. добралось (через христианских миссионеров? славянских воинов арабской гвардии? варягов?) какое-то искажённое киевское предание об основании города в неопределённом прошлом, можно ли, исходя из этого армянского сообщения VIII века, помещать в Киеве, да ещё VI века, идолов Деметра и Гисанея? Займёмся лучше археологическими источниками.

Сначала взглянем глазами археолога на городище, в котором сооружение найдено, т.е. на древнейшую часть “града Владимира” в Киеве. Вообще-то в черте городища могут быть разбросаны любые находки – хоть палеолита, но основание поселения датируется временем, с которого в нём начинается *непрерывное* обитание (это время не установлено) а основание *городка* датируется временем, когда устроены укрепления. Культурного слоя в Киеве нет древнее IX века. Во рву городища на Старокиевской горе найдена керамика, которую М.К. Каргер отнёс к VIII-IX вв., а М.Ю. Брайчевский, сравнив с погребальными комплексами IX в., пришёл к выводу, что к IX в. она относиться не может. Значит, VIII век – вот самое раннее время, которое пока документировано для возникновения укреплений, а следовательно, для статуса городка. Остальное – домыслы.

Теперь о самом сооружении. В 1937 г. Ф.Н. Молчановский провёл допол-

нительные раскопки, на сей раз профессионально. Раскопки показали, что под вымосткой залегал слой глины, а под ней – грунт с лепной керамикой и глиняным пряслицем. Вещи, кажется, утрачены во время войны. С.Р. Килиевич о них пишет, что они в сохранившемся дневнике не описаны, а Боровский датирует их (по интуиции?) VI-VII вв. Но Каргер, который их видел, не сомневался, что они относятся к VIII-IX вв., т.е. это была керамика роменско-боршевская (если бы керамика была более ранней – корчакской, постзарубинецкой или зарубинецкой, Каргер бы её отличил от знакомой ему роменско-боршевской, хотя тогда корчакскую керамику Каргер ещё не знал). Памятник *не может быть древнее этой даты*, а позже её – вполне может быть. Насколько позже – неизвестно.

Более того, раскопки 1937 г. показали, что хрестоматийный рисунок-реконструкция Хвойки отражает, скорее, романтические представления автора, нежели действительность. Но именно этот рисунок фигурирует в трудах всех украинских археологов, пишущих о капище, и в труде Рыбакова, а фотоснимок 1937 г. в них отсутствует. Он приведён только в книге Каргера (рис. 20), а недавно весь фотоиллюстративный материал воспроизведён в статьях Р.С. Орлова. Оказалось, что вымостка вовсе не круглая, а подпрямоугольная, выступы же совсем небольшие, в один-два ряда камней. Репортёр, описывавший вымостку ещё в 1908 г. в газете “Киевская мысль”, тоже сообщал о кладке “квадратной формы”, а выступов не увидел вовсе. Ниже вымостки на 0,9 м оказалась не замеченная Хвойкой печь с остатками зоны и находками костей. Словом, это не священное место, а давний бытовой участок поселения. Молчановский пришёл к резонному выводу, что вымостка не имела культового характера.

Но что можно возразить? Центральное положение вымостки в первоначальном городище и ориентировку по странам света (магическую “защищённость с четырёх сторон”, по Рыбакову)? И всё? Маловато. Рыбаков считает, что отверстия в камнях, обнаруживаемые “иногда”, предназначены для стока крови и характеризуют вымостку как жертвенник. Но неизвестно, что это были за отверстия и куда они вели (из центра ли вымостки? вниз?) – они не описаны.

Что же касается второго “священного” объекта – глиняного “столба”, то любой опытный археолог, не ослеплённый предвзятой идеей, взглянув на зарисовку Хвойки, где видны горизонтальные прослойки на “столбе”, сразу же определит, что это не глиняный столб, а *заполнение ямы*, впущенной сверху, с гораздо более позднего уровня. В яму когда-то ссыпали то кострища, то обожжённую глину, а может быть, в самой яме периодически жгли костры и засыпали их. Дилетанты же, проводившие раскопки, удалили рушенную землю вокруг ямы, обкопав яму (поскольку её заполнение было твёрже), и она осталась стоять “столбом”. Ко времени раскопок 1937 г., это была, по словам Каргера, “бесформенная груда пережжённой глины” (видимо, результат поисков во время предыдущих раскопок). Все украинские авторы в один голос утверждают, что зольник возле “пантеона” всем обликом очень похож на “столб” возле капища-вымостки. Но ведь можно эту мысль и иначе сформулировать: “столб” очень похож на “зольник”, а “зольник” – это яма.



Рис. 20. Вымостка на Старокиевской горе, якобы жертвенник Святовита или Рода – рисунок В.В. Хвойки 1908 г. и фото М.К. Каргера (Каргер 1958, рис. 12 и 14).

И “столб” был ямой, т.е. он впущен с иного, более высокого уровня. Нет доказательств его связи с вымосткой (более полный анализ этого сооружения со всеми ссылками см. в Клейн 1998в).

Святылище распадается. Ранняя дата не доказана, форма не круглая, выступы вряд ли магические (“защищённость”), а скорее архитектурные (контрфорсы), отверстия в камнях неизвестно вертикальные ли, “столб”-яма не относится к вымостке, священность места под сомнением... Жаль, конечно. Но, вероятно, славянские языческие святилища имели другой облик и стояли на других местах.

Так происходит разрушение прекрасной гипотезы безобразным фактом. Жестокая вещь – критика источников. Но необходимая.

д) *Бульдозер на раскопках.* Скрепером или бульдозером стали сносить курганы степей в послевоенное время по необходимости: средств на раскопки было мало, а курганам всё равно гибнуть на застраиваемых и распаиваемых землях. Так что, по сути, это нечто вроде спасательной археологии. Я также применял их. Применение их влекло за собой риск повреждения погребений в насыпи – как ни следи, а скрепер или бульдозер может срезать верхушку черепа или венчик сосуда. В 1962 г. у меня в ограбленном сарматском кургане бульдозер срезал дно перевёрнутого бронзового лутерия (таза римского времени), под которым лежали сокровища сарматского властителя (Садовый курган). Но постепенно мы оценили и новые возможности, которые давало применение бульдозеров на раскопках. Бульдозер мог прорезать насыпь большого кургана параллельными траншеями, оставляя стоять много параллельных бровок. На них на всех по два профиля могут быть зачерчены (и зачерчивались). Получается серия профилей через насыпь с расстоянием 1-3 метра между ними.

Между тем проблема большей части больших степных курганов в их многокультурности. В каждом из них десятки погребений разных культур и эпох, разных вариантов культур, погребения часто через всю насыпь углублялись в материк, ибо там грунт крепче, могильные сооружения лучше держатся. Погребения эти редко прорезают друг друга: площади много. Как узнать, какие раньше, какие позже? Курган нередко досыпался над новым погребением, а выкид светлой земли из могилы падал на старую насыпь (рис. 12). Этот выкид заметен тонкой прослойкой между слоями насыпи. Если таких выкидов несколько, они позволяют анализировать стратиграфию кургана, последовательность могил, даже если они не прорезают одна другую. Но как установить, какой могиле какой выкид принадлежит?

Обычная методика раскопок кургана предполагала снятие насыпи сегментами с оставлением двух бровок крест-накрест. При такой методике техника неприменима, а получаемые профили дают хорошее представление об общей стратиграфии кургана, но на профиль попадут лишь некоторые выкиды из могил – из тех, которые окажутся поблизости от бровок. Очень мала вероятность, что все или большинство могил придутся как раз на оси кургана. Некоторые археологи снимали скреперами или бульдозерами всю насыпь, оставляя только одну бровку посредине, поскольку все бровки потом приходится убирать вручную. При такой методике перспективы обнаружить выкиды ещё хуже. При методике же параллельных бровок практически все погребения на какие-нибудь бровки да придутся, и их выкиды не избегут фиксации.

Поработав такой методикой ряд лет, я стал с большим скепсисом относиться к данным по стратиграфии погребений в курганах, раскопанных по традиционной методике (с бровками крест-накрест) или с одной бровкой. Мне представляется, что значительная часть таких данных представляет собой иллюзию, простые впечатления первооткрывателей, потому что объективных стратиграфических данных при такой методике получить обо всех погребениях кургана нельзя. И в каждом случае указания таких данных я ишу ссылку на признаки, по которым эти стратиграфические отношения установлены.

е) *Вхождение в катакомбу*. Когда я руководил Новочеркасской экспедицией Ленинградского университета в конце 60-х – начале 70-х годов, у меня произошёл спор с Полевым комитетом о методике вскрытия катакомбных могил. Стандартная методика требовала расчистки сначала входной ямы (шахты, дромоса) могилы, затем расчистки входного коридорчика (если есть), затем выборки земли из подземной камеры (катакомбы), наконец, ползком нужно проникнуть в катакомбу и, расчистив её стенки и потолок, начать расчистку содержимого – скелетов, керамики и проч. Если потолок плохо держится, его нужно укрепить, прежде чем расчищать скелеты (на практике этого никто не делает, рискуют обрушением).

Когда расчищают яму, её заполнение выбирают половинками, чтобы можно было в промежутке зачертить профиль заполнения и понять, как яма заполнялась. Когда выбирают заполнение камеры, этого не могут сделать, да и зачертить профиль (разрез) через вход не получается, потому что теснота не позволяет. А ведь без этого не понять, как заполнялась камера, как проникала в неё земля через вход сквозь пробку из шахты, а это необходимо, чтобы установить, были ли сделаны захоронения покойников одновременно или тут были подхоронения.

Чтобы устранить этот недостаток, я решил вскрывать катакомбы не через вход, а сверху, пробивая свод. Я выбирал четверть содержимого камеры, ближайшую к входу, зачерчивал оба профиля содержимого камеры, в том числе и профиль, продолжающий профиль шахты. Затем выбирал другую четвертушку и так далее. В результате у меня получалось два разреза через заполнение камеры. Правда, при этом гибла четверть свода камеры, и уже невозможно было установить, нет ли на ней чего-то (следов инструмента, ниш). Остальные четвертушки я начинал расчищать со свода, так что значительная часть свода сохранялась.

Полевой комитет запретил такую методику, мотивируя тем, что при ней гибнет часть свода. Пришлось подчиниться, однако я оговорил своё несогласие. Во-первых, при моей методике $\frac{3}{4}$ свода сохраняются, во-вторых, при любой методике всё равно сохранение свода не может долго держаться – лишь на несколько дней (для зачерчивания и фотографирования), а затем всё засыпается и забрасывается навсегда. И главное, при моей методике в компенсацию мы получаем разрезы через заполнение камеры, более важные для интерпретации, а при стандартной методике мы ими жертвуем! Не стоит смешивать раскопки погребальных камер с

расписанными сводами и раскопки земляных катакомб, раскопки для музеефикации с раскопками для исследовательского отчёта.

Когда же в отчёте я вижу данные о постепенном заполнении камеры землёй, о неоднократном проникновении в камеру и т.п., я хочу знать, был ли сделан разрез через шахту, вход и камеру и как он был сделан – как была вскрыта катакомба. (Я уж не говорю об элементарной физической опасности залезания в катакомбу: на нашей памяти на Донце археолог А.И. Привалов погиб, засыпанный обвалом катакомбы – ведь это тонны грунта).

Таким образом, внешняя критика источников должна установить, какая методика раскопок применялась, какие профили и планы зачерчивались, что и как фиксировалось, чтобы было ясно, что могло попасть в отчёт и публикацию, а что не могло, если и было в памятнике. Я уже отмечал выше, что если при раскопках поселения производилась флотация (промывание земли, просивание), то обгорелые зёрна и другая мелочь будут обнаружены, а если не было флотации, то не будет обнаружена – но это не значит, что их и не было здесь. То же касается пыльцы и спор растений для палинологического анализа.

Из этого следует, что для определения методики и, соответственно, отрываемых ею возможностей понимания много значит *методический уровень раскопок* (насколько методика современна), а значит, давность раскопок, их время и место. В целом, общий уровень раскопок поднимается, и приходится учитывать, каким был общий методический уровень во время раскопок, насколько и чем именно он отличался от современного. Ясно, что от раскопок XIX века нечего ожидать флотации, взятия споро-пыльцевых проб, взятия древесины для радиоуглеродного и дендрохронологического анализов, от начала века даже битую керамику и кости выбрасывали, жилища не всегда умели выявить, не отмечали, какие вещи в каком комплексе обнаружены и т.д. И наше отношение к сведениям этого времени соответственное. Если сказано, что обнаруженные тогда вещи погребального инвентаря найдены вместе, это не значит, что они происходят из одного комплекса, из одного погребения – они могли быть просто в одном кургане.

3. Личностные характеристики первооткрывателя как критерий критики. Но методы раскопок и особенно их реализация различаются в зависимости от личности археолога, проводившего раскопки, разведку, сборы или занимавшегося сортировкой находок в музее или работавшего над публикацией. От его личностных характеристик зависит, как раскопки, фиксация и прочие операции проводились на деле. Что он увидел, распознал и зафиксировал, как описал и зачертил, зависело от того, сколь обширны и глубоки его знания, какими навыками он обладал, а какими нет. Археологи – люди и очень различаются по степени владения профессиональным мастерством, по эрудиции, по добросовестности и старательности. Само собой, это очень сказывается на результатах их работы.

В своей вызвавшей скандал книге “Человек и наука” А.А. Формозов писал:

“Сейчас во всём мире учёные поняли, какую огромную роль в процессе познания играет личность исследователя. Даже у одинаково опытных химиков, пользующихся одинаковым набором реактивов, реакция идёт по-разному (это всё же преувеличение! – Л.К.). Нашего брата гуманитария это касается в ещё большей мере.

Три археолога раскапывают три стоянки одного типа. Первый небрежен и неумел и потому не заметил остатков жилищ. Второй – их не пропустил, но, будучи человеком увлекающимся, дал совершенно фантастические реконструкции древних домов. Третий – вёл раскопки предельно тщательно, и его выводы всегда основаны на фактах, точно зафиксированы в поле. Можно ли сопоставлять добытые материалы без учёта личных особенностей раскопщиков? У нас стараются об этом не думать” (Формозов 2005: 8-9).

Один и тот же археологический источник предстанет разным после раскопок разными археологами. В одном случае раскопки выявят очень многое, и всё это будет ясно зафиксировано. В другом случае многое будет не замечено, не понято, упущено, а то, что зафиксировано, будет малопонятно и изложено косноязычным языком.

Критика источников должна эту разницу выявить и оценить.

Главой советской археологии в 20-е годы был акад. Н.Я. Марр, лингвист по образованию, раскопавший ещё до революции древнюю армянскую столицу Ани. При жизни его почитание держалось на страхе, после его смерти – на его раздутом авторитете как создателя советской археологии. В учебниках высоко оценивались его выводы об армянской культуре на основе раскопок Ани. Но после того как Сталин в 1950 г., исходя из соображений политических (потребовалась новая национальная политика), дезавуировал марровское новое учение о языке, рухнула и “теория стадиальности”, разработанная под влиянием Марра для археологии. А.В. Арциховский теперь издевался в печати над марровскими выказываниями по археологии, и впрямь дилетантскими, и подверг уничтожающей критике его прославленные раскопки в Ани. Марр писал, что там была интересная архитектура, но было очень мало вещей. На деле, возмущался Арциховский, там было много вещей, как в любом средневековом городище, но Марр все эти вещи выкинул, потому что они его не интересовали. Он никудашный археолог, и пользоваться его материалами рискованно.

Недавно Н.И. Платонова разыскала полевые дневники Марра и показала, что он копал не так уж отвратительно, вещи и их точное положение записывал, а потеря находок связана с тем, что вагон с материалами раскопок, отправленный в Гражданскую войну (в 1919 г.) из Армении в Петербург, пропал по дороге. Так или иначе – вот что выявляет внешняя критика источников для исследователя, который заинтересуется этим памятником. Вторая история у памятника здесь богатая и для оценки информации о нём печальная.

Многочисленные примеры недоброкачества обработки фактических материалов археологами находим в книге А.А. Формозова (2005) “Человек и наука”. Книга эта вызвала возмущённую реакцию видных археологов, потому что Формозов обидел многих (и некоторых зря), но общую картину он обрисовал объективно и большинство примеров, к сожалению, основано на реальности.

Вот что он пишет о покойном украинском археологе В.Н. Даниленко, известном своими томами “Неолит Украины” и “Энеолит Украины”.

“Человек, безусловно, неглупый и со способностями, он бросал порой интересные мысли, но школы у него не было (окончание вуза – Мелитопольского пединститута – зафиксировано только свидетельскими показаниями), методической чёткости в работе – тоже. Многим памятен шкафчик с полочками-стеллажами в его киевском кабинете. На каждой лежало по пять-шесть кремней и по три-четыре черепка, демонстрируя которые, Валентин Николаевич повествовал о своей многолетней периодизации неолита. Добиться – из раскопок этот материал или из сборов, комплексы это или нет, что найдено ещё, есть ли где-нибудь стратиграфические наблюдения – ни мне, ни кому-либо другому не удалось. Не прояснила эти вопросы и книга В.Н. Даниленко “Неолит Украины” (Киев, 1969). Вместо аргументов и доказательств мы найдём там одни декларации. С научной точки зрения монография недоброкачественна. Но ведь к изданию, защите, апробации её были причастны П.П. Ефименко, М.И. Артамонов, А.П. Окладников, Т.С. Пассек, П.И. Борисковский, Н.Н. Гурина, Н.Я. Мерперт – созвездие!” (Формозов 2005: 52).

На его периодизацию неолита ссылаются и сейчас. Наиболее яркими учениками Даниленко были Н. Чмыхов, известный своей фантастической периодизацией, построенной на астрономических толкованиях керамического орнамента, и Ю.А. Шилов, развивавший не менее фантастические конструкции этногенеза на основе абсолютно бездоказательных толкований погребальных памятников и уволенный из Института археологии Украины.

В 1959 г. Стюарт Пигготт в книге “Подход к преистории” писал:

“Трудности для археолога – работать по отчётам археологов из других стран. В своей собственной стране и в кругу раскопщиков, которых он знает лично, он способен составить в своём сознании сугубо тайный список тех своих коллег, на которых он может положиться, и тех, относительно которых он не столь уверен. Д-ра А и проф-ра Х он знает как перворазрядных полевиков и может принять их результаты. Однако м-р В и проф. У не столь надёжны. Но когда он использует раскопочные отчёты из отдалённых стран, он просто должен применять свои суждения как можно лучше, используя сами отчёты как факты” (Piggott 1959: 13-14).

Но использовать сами отчёты как факты можно лишь с оговорками. Это факты, но уже не те, которые обнаружены раскопками. Они искажены в своей второй истории. Они содержат информацию, которая в них была при раскопках, но усечена и искажена в этой второй истории. И нужно эти утраты и искажения выявить, а для этого нужно выяснять эту вторую историю. Да, для отдалённых стран это трудно – нужно обращаться к состоянию тамошней археологии,

к сведениям о тамошних археологах. Своих ближайших коллег мы хорошо знаем, иностранцев – не столь хорошо, но мир становится всё более контактным, так что критика источников должна охватывать и другие страны. Есть рецензии и библиография – в библиографических справочниках обычно рецензии указываются сразу же после отрецензированных монографий мелким шрифтом. В полемике и дискуссиях нередко всплывают недостатки публикаций. Многое можно выявить в интернете – нужно только знать языки.

4. Фальсификации в археологии. Наиболее злостная недостоверность археологических материалов связана с *фальсификациями*, то есть намеренными подменами достоверных данных и материалов недостоверными (Vayson de Pradenne 1932; Cole S. 1955; MacDougall 1958; Rieth 1967; 1970; Jeppson 1971; Sachs 1973). Разоблачением занимаются известные археологи (например, Breuil 1955; Müller-Kaape 1960; Передольская 1966; Mozsolics 1974). И естественно: по логическому механизму это очень близко к опровержению обычных ошибок. Ведь *ошибки* – это, так сказать, невольная фальсификация. Между фальсификацией и ошибкой в реальности много переходных и промежуточных ступеней. Когда ошибка очень поощряется и становится желанной, как её отличить от фальсификации? И тем не менее, у фальсификаций есть своя специфика, и разоблачение их требует особой методики.

Фальсификации разнообразны, и наиболее часто в археологии приходится разоблачать мистификации и подделки. *Мистификация* – это создание ложной картины событий, представление сведений о существовании фактов, которых на деле нет. Сюда можно отнести и фальсификацию сведений об условиях находки. *Подделка* – это фальсифицированная вещь. Ещё одна разновидность фальсификации – это фигура *умолчания*. Не сообщить о какой-то важной находке, скрыть её, уничтожить – это ведь равносильно искажению картины реальности.

Так, известны немецкие раскопки военного времени в Нимш – так немцы называли городок, который поляки называют Немче. Немцев привлекло само название – не проживали ли тут немцы в древности? Тогда это хорошее, по их мнению, доказательство исконной принадлежности этой спорной тогда территории Германскому государству, III Рейху. И раскопки были начаты со всей помпезностью, с широковещательным освещением в прессе. Сам Гиммлер присутствовал при начале работ. Но археологи всё больше углублялись в грунт, а материал всё шёл типично славянский, немецкие древности всё не хотели показываться, и тон оповещений становился всё тише, а статей всё меньше, и наконец кампания в прессе вовсе умолкла. Раскопки свернули, немецких древностей в Немче не оказалось. Объективности ради надо бы сделать противоположный вывод, но немецкие власти предпочли молчание.

Другой случай имел место в моём личном опыте. В 1951 г. я работал руководителем отряда в экспедиции украинского археолога А.И. Терсножкина. Это была

моя первая самостоятельная работа, и я добился, чтобы мой отряд был совершенно самостоятельным, чтобы работал в нескольких десятках километров от основного ядра экспедиции. Однако мне приходилось по экспедиционным делам посещать начальство, и я тогда, конечно, интересовался, что у них выкопано. В одну из поездок я увидел роскошный каменный топор-молот бородинского типа, найденный в ямно-катакомбном погребении кургана 8, которое, по концепции Тереножкина, приходилось на ранний этап катакомбной культуры. А в нём бородинский топор! Хронологическая неувязка! Меня заинтересовало, как же Тереножкин опишет этот топор и как с ним обойдётся в объяснительной части. Ждать публикации пришлось 9 лет, в 1960 том вышел. Я пролистал его дважды – топора не нашёл, и ни слова о нём нет. Может быть, его просто потеряли? Но как-то удачно потеряли.

Недавно узнал, что В.С. Бочкарёв его тоже зарисовал и тоже удивлялся, что топор и весь комплекс не попал в публикацию. Даже спрашивал Тереножкина, и тот как-то совершенно неубедительно мотивировал изъятие из публикации. А после его смерти топор всё же опубликовали (уж больно хорош!), но без комплекса, в качестве иллюстрации к Археологии УССР. Бочкарёв считает, что этот тип топоров вообще долгоживущий...

Для разоблачения фальсификаций желательно разбираться в *мотивах фальсификаций*. Рассмотрим же эти мотивы (Munro 1905).

а) *Материальная выгода*. У всякой древности есть, так сказать, прибавочная стоимость – то есть те деньги, которые люди платят сверх цены за материал и за работу, даже сверх цены за искусство – платят за древность и научную ценность. Нечто неуволимое, неощутимое – древний возраст – имеет цену! Вот и есть резон фальсифицировать древность, чтобы получить лёгкие деньги (фальсифицировать древность дешевле, чем её раскопать). Обычно мастеру-изготовителю подделки платят за работу и материал, а вся прибавочная стоимость приходится заказчику-торговцу. Он и есть главный фальсификатор (обычно он и придумывает, что именно нужно мастеру сделать, с каких оригиналов скопировать детали).

В Италии начала XX века известен был своими изумительно искусными подделками скульптор Альчео Доссена. В молодости он уже прославился своими талантливыми скульптурами, но заработок был скромный, и Доссена задолжал хозяину квартиры. Чтобы расплатиться, сделал ему статуэтку в стиле Ренессанса. Её было не отличить от подлинных вещей Ренессанса. Статуэтка попала в руки торговца предметами искусства Фазоли. Тот смекнул, какие барыши сулит талант Доссены, и стал заказывать ему одну ренессансную вещь за другой. Платил не бог весть сколько, а продавал за бешеные деньги. Вскоре началась мода на архаику, и Доссена стал получать заказы на скульптуры, подражающие архаическим корам и т.п. Вся соль в том, что Доссена был гением фальсификации – он не копировал, он проникался духом эпохи и творил новые вещи в стиле эпохи. Его “архаические” скульптуры дышат архаикой, лучшие специалисты признавали их архаическими. Лёгкие сомнения возникали: выражение лиц было чересчур современным, в кула-

ке Афины воинственной дыра от копья, но если его вставить оно окажется перед самым носом богини (рис. 21). Всё же его “архаическую” Афины с плодом граната в руке приобрёл Теодор Виганд для Берлинского музея за миллион золотых марок. По близким ценам шли и другие его скульптуры. Из этих денег сам он получал жалкую толику – миллионы шли торговцам. Доссену это, в конце концов, вывело из себя и в 1920-х годах он подал в суд на тех, кто так нажился на его таланте. Так началось разоблачение (Paul 1962: 11-38; Sox 1987).

В СССР это ремесло было ликвидировано с выходом древностей из частной собственности и торговли. Сейчас вернулось. Но были и другие корыстные мотивы.

В конце 50-х годов в аспирантуру Института археологии был направлен В.Д. Будько из Белоруссии, ранее служивший в КГБ. Он защитил диссертацию,

вернулся в Минск и стал заведовать отделом археологии. За полтора десятилетия он напечатал более тридцати статей, готовил докторскую диссертацию. Но на рубеже 70-х годов всё закончилось громким скандалом. Выяснилось, что он, получая крупные суммы на экспедиции, обычно раскопок не вёл, а составлял фальшивые планы и разрезы раскопок, брал кремни из старых коллекций, смывал на них шифры и выдавал их за новые находки, а деньги присваивал и пропивал. Как видим, корысть может проявляться и в заинтересованности не в самих древностях, а в деньгах на их освоение.

Кстати, когда всё обнаружилось, кандидатскую степень с Будько не сняли и из партии не исключили. Ему предложили уйти по собственному желанию из Академии наук, устроили преподавать в Гомельском университете. откуда он был вскоре уволен за пьянство и драки. Тут уж его исключили из партии, но через год восстановили и велели взять научным сотрудником в Академию наук снова, только не по археологии, а по этнографии и искусству, потом он преподавал в Гродненском университете. Его портрет помещён в археологической



Рис. 21. Скульптура Афины с воображаемым копьем работы Доссены (Paul 1962, Abb. 1).

энциклопедии Белоруссии в 1993 г. (Формозов 2005: 33-35; Чубур 2005: 155-160). Так что для изживания подобной скверны нужно было не просто подправлять научную среду, а сменить власть в стране.

б) *Сенсация, слава, карьеризм.* Мистификации ради славы и сенсаций, ради карьеры гораздо хуже простых подделок – их труднее распознать, ибо они могут быть связаны с действительными древностями, раскопками, квалифицированными специалистами. Ведь стоит чуть-чуть изменить положение или сочетание реальных находок – и рядовой материал станет сенсационным, необычным.

В мае 1925 г. доктор А. Морле снял усадьбу у семьи Фраден в Глозели, в 20 милях от курорта Виши (Франция). Там раскопал несколько местонахождений неолита – с письменностью. Европейский неолит – и письменность! Это же крупнейшее археологическое открытие XX века! Сразу же образовалось два лагеря. Такие археологи, как Крофорд, Вэзон де Праден и Доротти Гаррод выступили против признания этих находок за истинные. Саломон Рейнак (противник диффузионизма, ведущего всё с Востока, сторонник автохтонного развития Европы) – за признание. Оба лагеря обзавелись своими сторонниками, после лекции проф. Люта публика вышла на демонстрацию, страсти разгорелись до того, что происходили уличные столкновения, выбивали стекла, взволнованных археологов успокаивали пожарными насосами. Международный конгресс выделил особую комиссию (Боск Жимпера, Форрер и др.), которая производила контрольные раскопки, но к определённому выводу не пришла.

По жалобе Преисторического общества было начато судебное следствие, проводившее настоящую научную-исследовательскую работу, и поскольку юриспруденция имела за собой гораздо более длительный и ответственный опыт, чем археология, эта работа показала археологам, как нужно вести подобные расследования – протоколируя каждый шаг, зачерчивая планы и разрезы, проводя экспертизы и т.д. – ряд точных приёмов исследования. Был опубликован подробный отчёт (этот опыт повлиял на развитие археологической методики). Доказан был не только факт подделки, но восстановлен весь процесс работы мистификатора.

Этот и другие подобные процессы обозначили кризис полевой методики и привели к заимствованию археологами методов криминалистики (что, на мой взгляд, обусловлено глубоким внутренним родством обеих наук).

Но в 1962 г. группа Морле с союзниками попыталась возобновить Глозельскую авантюру, напечатав том “Глозель II”. Опубликована и “Глозельская библиография” – несколько сотен работ. Всё пришлось исследовать сначала (Daniel 1965; Garrod 1968).

Геолог Е.М. Тимофеев, узнав, что другие обнаружили на Печоре палеолит, раскопал с 1961 по 1968 гг. 24 палеолитических стоянки в бассейне Печоры и защитил кандидатскую диссертацию по ним. Это была, конечно, сенсация – так

далеко на Севере! Эта констатация попала во многие книги специалистов. Правда, когда проводился семинар с ними на месте раскопок, ни один из них (П.И. Борисковский, Н.Д. Праслов) не мог там ничего найти, но как только к обнажению подходил Тимофеев, в руках его сразу же оказывалось выразительное орудие. В 70-е годы первооткрыватели палеолита на Севере В.И. Канивец и Б.И. Гуслицер усомнились в достоверности всех данных Тимофеева. Гуслицер проехал по всем местам его раскопок и... не увидел на многих ни малейших следов раскопок. В 1976 г. Гуслицер опубликовал об этом статью, где проанализировал тимофеевские находки орудий и фауны. Всё это оказались привезённые с юга находки (кое-что из Костенок, обсидиан из Армении). Кремневый наконечник бронзового века был подправлен, чтобы выглядеть как палеолитический, кости животных – степных видов (кости цокора – степного грызуна). Тимофеев сознательно фальсифицировал эти материалы (Формозов 2005: 29-33). При этом палеолит-то на Печоре есть, нет только стоянок Тимофеева.

в) *Шутки и издевательства*. В 1958 г. австрийский археолог доктор Хаас в 24 томе солиднейшего ежегодника “Археология Аустриака” опубликовал руническую надпись, которая попала в его руки от учительницы (нашли дети) и которую он с великим трудом расшифровывал. А в 1960 г. в 27 томе того же ежегодника другой специалист Л. Франц опубликовал разъяснение (Franz 1960). Надпись школьники поднесли учительнице, брат которой был тоже школьником, звали его Реджинальд. А надпись можно читать не как руны, а как процарапанные буквы латиницей, и тогда она читается так:

REJNAL[d]

IDIO[.]

г) *Фанатизм*. Это может быть фанатизм религиозный (так создавались многие мощи святых), политический (как, например, шапка Мономаха – на деле по стилистике не византийская XI века, как по легенде, а татарская или провинциально-византийская не раньше XIII века) или научный (с плавным переходом к неосознанным ошибкам). Эти фальсификации ещё хуже, потому что обычно содержат очень тщательно подготовленную документацию. Только последующие исследования памятников могут со временем разоблачить фальшивку.

5. Способы разоблачения фальсификаций (способы определения подлинности древних предметов). За долгую историю музеев и коллекционеров постоянная борьба с фальсификаторами привела к отработке методов разоблачения фальшивок (Türkel 1927; Yates 1950; Schüller 1959; Amau 1959; 1961; Paul 1962; 1963; Mills 1972; Fleming 1975), разумеется, стимулированная судебными следствиями. Способы эти все основаны на изучении того, какими приёмами обычно фальсификаторы добиваются своих целей, – изготавливают предметы, очень похожие на настоящие древности. Как выразился Эрнст Блох, “фальшивка отличается тем от оригинала, что она выглядит более настоящей” (Riech 1967: 7). Таким образом, разоблачение начинается с изучения способов фальсификации, потому

что каждый из них имеет свои слабости, свои неустранимые огрехи. И так, как же фальсификаторы действуют?

1) Копируются настоящие древности, часто недавно найденные, а не хорошо известные старые, потому что те слишком известны, все знают, где они находятся, и все их там видят. Иногда могут копироваться и хорошо известные – если решено выдать их за украденные, то есть если можно в конкретных условиях рассчитывать на сбыт такой вещи. Так рисунок бизона якобы из Ла Женьер – точная копия животного из Фон де Гом.

2) Нередко древности копируются без ясного понимания того, что копируется.

3) При компоновке соединяются несоединимые детали – разных всков, разных культур. Для фальсификатора это не имеет большого значения, потому что он не понимает этой разницы, а для археолога – это признак недостоверности. Так, на Майкопском поясе, хранящемся в Нью-Йоркском музее, соединены скифские и энеолитические черты. Разоблачение принадлежит А.А. Иессену. Грязнов любил рассказывать, как эта идея пришла к Иессену. Они сидели оба в столовой и ждали обеда, а столовая была устроена в старом зале с фризом под потолком, и они разглядывали этот фриз. Источники мотивов были легко узнаваемы – это взято из альбома Толстого и Кондакова, а это из “Скифских древностей”... Вот так и Майкопский пояс! – воскликнул Иессен. “Так идея разоблачительной статьи была взята с потолка”, – заключал свой рассказ Грязнов.

Особенно прославилась “тиара Сайтафарна” (Paul 1962, Abb. 54a, b). Её привезли в Лувр в 1896 г. и предложили купить за огромную сумму – более 200 тыс франков. Якобы она была найдена у с.Парутина возле Ольвии. Высокая, похожая на папскую тиару, мастерски сделанная из чистого золота, весом в 443 г., она была украшена несколькими фризами со сценами из жизни скифов и из Илиады, а вокруг шла надпись на греческом: “Царя великого и непобедимого Сайтафарна, Совет и народ ольвиополитов”. Якобы дар скифскому царю от жителей Ольвии. Имя царя взято из реальной древней надписи – декрета Протогена, II в. до н.э. Лувр тиару купил.

В России тотчас началась кампания в прессе: вот, из страны уплывают великие культурные ценности, наши русские учёные, как всегда, прозевали! Но русские учёные, обидевшись, выступили с обоснованием своих сомнений в подлинности тиары. Профессор Н.И. Веселовский ответил в “Новом времени”, директор Одесского музея Э. фон Штерн – на X Археологическом съезде. Немецкий авторитет Адольф Фуртвенглер осмотрел тиару в Лувре и присоединился к русским учёным. Он увидел на тиаре смешную разнородность и разновременность стилей (рис. 22).

Французские археологи упорно сопротивлялись: надо же было оправдать огромные траты средств. Они заявили, что в современной России не найдётся такого мастера, который бы мог создать такое совершенство.



Рис. 22. Тиара Сайтафарна
(Paul 1962, Abb. 54a).

В это время одесский торговец Гохман подал в суд на венских торговцев Фогеля и Шиманского. Оказывается, он сначала предлагал тиару в Вене, но там не купили. Тогда он продал тиару означенным венским торговцам за 30 тыс. франков и сговорился с ними, что они повезут тиару в Париж и, если там удастся выручить больше, то сумму поделят с Гохманом. Они выручили примерно в 8 раз больше, но утаили это. Гохман доказывал свой приоритет. Разгорелся скандал, тут и всплыла фамилия Рухомовского из Мозыря – ювелира-гравёра, который сделал тиару по заказу Гохмана.

Всё это вызвало ажиотаж, все бросились в Лувр, за 7 дней тиару осмотрели 30 000 человек. Саломон Рейнак заявил, что Рухомовский не существует. Но в 1903 г. появилось интервью с Рухомовским, а 5 марта Рухомовского инкогнито привезли в Париж. Через 2 месяца были опубликованы фотографии с книжных иллюстраций, которые Рухомовский копировал, изготавливая тиару. А Рухомовский, доказывая своё авторство, изготовил часть тиары ещё раз. Министр распорядился создать следственную комиссию, а тиару изъять из Лувра. Но она была уже слишком прославлена. Её просто переместили из отдела древностей в отдел современного искусства (правда, Я.А. Шер при посещении Лувра её в экспозиции уже не увидел).

4) При создании новых произведений “под древность” часто проявляется стилистическая невыдержанность, мастера невольно привносят в произведение современные черты. То есть мастер создаёт не древний образ, а то, что он ожидает от древности, какую он её видит.

Взглянем на фальшивую статую Цезаря из Берлинского музея (рис. 23. – Paul 1962, Abb. 17). Голова на пышном торжественном бюсте (слишком помпезном для времени Цезаря), длинная шея, изящное лицо со впалыми щеками – виден череп и ясные глаза с блестящими зрачками – такими лепили князей эпохи Возрождения, XVI век. К этому времени и относится подделка.

А вот Цезарь из Британского музея (рис. 24. – Paul 1962, Abb. 23). У него скептическая вольтеровская улыбка, он глядит романтическим томно-мечтательным взором, и радужка глаза оторвана от нижнего века и чуть подведена под верхнее. Это подделка начала XIX века.

В случае с Веттерау поддельные статуэтки оказывались в комплексах культур линейно-ленточной керамики, рёссенской культуры и в мегалитах. Тогда они считались одновременными, а сейчас мы знаем, что они принадлежат разным эпохам.



Рис. 23. Бюст Цезаря из Берлинского музея (Paul 1962, Abb. 17).

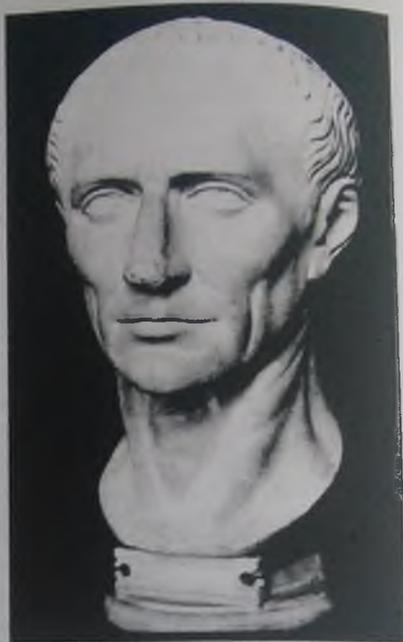


Рис. 24. Бюст Цезаря из Британского музея (Paul 1962, Abb. 23).

5) Неправильно изображены детали причёски, туалета и т.п., не в соответствии со временем и типом.

6) Когда изготавливается обломок статуи – торс или голова и т.п., то этот обломок заведомо делается как часть целого: какой смысл мастеру трудиться над тем, что никуда не пойдёт. Но такое произведение не предусматривает реконструкции, и стоит её мысленно произвести, как сразу станет ясно, что целое произведение никогда не существовало. Ведь когда создаётся произведение, целое или часть, мастер невольно придаёт ему законченность и цельность, а когда его нужно включить как часть в другое целое, требуется пересмотр пропорций.

Это видно на статуе римского полководца, никогда не имевшего ног (рис. 25. – Paul 1962, Abb. 22), и на упоминавшейся статуе Афины, вышедшей из рук Доссены. У полководца длиннее туловище, оно зрительно компенсирует отсутствие ног, но представить себе его на ногах невозможно. У Афины отсутствующее копьё никогда не присутствовало (Paul 1962, Abb. 1).

7) Поддельщик обычно не предусматривает изменений от времени: дере-

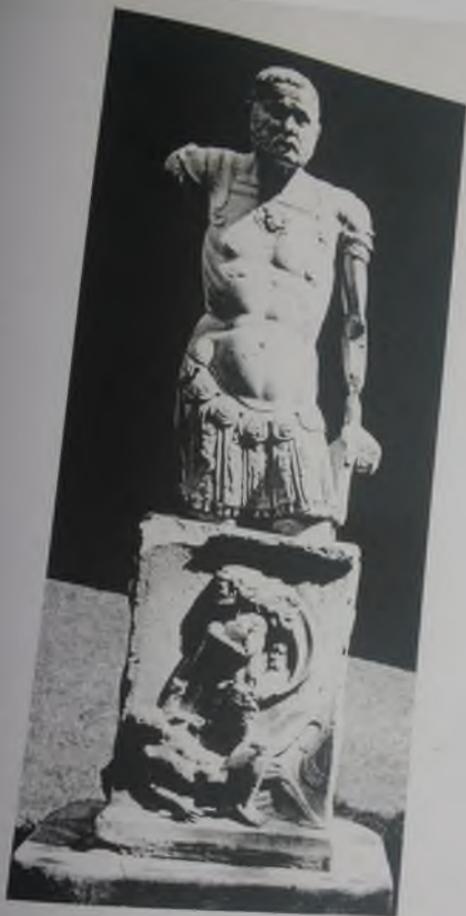


Рис. 25. Торе римского полководца (Paul 1962, Abb. 22).

...для подкладка зеркала в музее Метрополитэн в Нью-Йорке должна была усо-
хнуть за несколько тысяч лет, а металлическое зеркало пригнано к ней точно – то
есть изготовлено по ней, они сделаны одновременно и недавно. Каменные изделия

тоже можно распознать, какого они возраста, физическими и химическими анализами (Stross 1960).

8) Фальсификаторы нередко плохо знают древнее производство и, строя внешнее подобие, не учитывают необходимости древней технологии. Так, на том же Нью-Йоркском зеркале медный гвоздь – машинного производства! В поддельных ожерельях бусы имеют сверлины с признаками современной технологии сверления камня. И статуэтки Веттерау были выполнены без соблюдения технологии каменного века. Химический состав металлических сплавов и примесей в металлах в древности был совершенно не тот, что ныне (Otto 1957).

9) Конечно, прочтя эти строки, фальсификаторы будущего постараются соблюсти все известные приёмы древней технологии, но они не смогут соблюсти те, которые ещё не известны, ведь наука развивается. А главное – всё время входят в строй новые и новые методы исследования. Их фальсификатор при всём желании не может предусмотреть. Он всё равно рано или поздно на чём-то попадётся. Так, например, открываются всё новые методы датирования, которых фальсификаторы прошлого не могли предусмотреть. Археомагнетизм (керамика), флуорорезцентный (кость), радиоуглеродный (древесина) и т.д.

Так был разоблачён Пильтдаунский череп. В начале 1900-х годов в гравии нижнепалеолитического времени в Пильтдауне на юге Англии был найден череп раннего человека, перевернувший представления об эволюции человека. Эволюционистский взгляд о постепенном изменении черт от обезьяны к человеку был наглядно опровергнут. При челюсти, ещё близкой к обезьяньей, лицо и верхний свод черепа были уже вполне человеческими, так что это существо должно было ещё в нижнем палеолите обладать уже человеческими способностями (рис. 26).

Открыватель Даусон (английское произношение: Досн) был почтён тем, что существу присвоили имя *homo Dawsoni*. Несмотря на спорность находки (она выпадала из системы установленных законов, и некоторые учёные её отвергали), она вошла во все учебники. В науке она жила полвека. В 1953 году и её постиг крах. Череп подвергли новооткрытым анализам – фосфатному, урановой и азотной датировке, и было громогласно объявлено, что это подделка. Возраст черепа был



Рис. 26. Реконструкция лица по пильтдаунскому черепу (Renfrew and Bahn 1991: 104).

определён как около 650 лет (лет, а не тысяч лет), а нижняя челюсть и вовсе оказалась современной. То есть череп был взят из позднесредневекового кладбища, и к нему приставлена нижняя челюсть современного орангутанга, для придания же челюсти древнего вида (пигментации) она была вымочена в растворе бихромата калия, а зубы подпилены, чтобы сходились с зубами верхней челюсти.

В археологической литературе начался длительный спор о виновнике подделки. Сначала подозревали самого Даусона, потом перебирали всех причастных к исследованию, в том числе известных археологов Тейара де Шарден (хотя он был и аббат, но в быту известен как проказник), потом антрополога Вудворда, потом археолога и анатома Эллиота Смита, малоизвестных личных друзей Даусона и, наконец, после тщательного расследования вернулись к Даусону – у него нашлись и другие подделки, и обстоятельства дела указывают всё-таки на него (Ларичев 1980, глава “Пильтдаунская химера”).

10) Дополнительные аргументы даёт всегда следствие по обстоятельствам приобретения поддельной древности – покупки, дара, раскопок и т.п.

В начале XX века в местности Веттерау в раскопках (с 1906 по 1920 гг.) стали попадаться совершенно уникальные статуэтки, они найдены примерно в сотне комплексов (попали в 10 музеев, о них было написано 25 работ), но никому не попадались кроме археолога Г. Вольфа. А потом выяснилось, что и у него они оказывались в разных культурах, но только в тех комплексах, в раскопках которых археологу Вольфу помогал его подручный Бауш, очень хотевший угодить своему шефу (Loewe 1958).

В Глозели артефакты с надписями попадались только в раскопках, проводившимися под руководством Морле его женой, шофёром и Эмилем Фраденем (все без археологической подготовки).

Определённые периоды в истории должны вызывать большее подозрение, чем другие, например, в России – дореволюционное время было более фальсификаторским, чем советское. Определённые люди и районы заведомо вызывают подозрение – в частности, торговец древностями Гоцман, Одесса, известная до революции своим рынком поддельных древностей (Бертье-Делагард 1896; Штерн 1899). И.А. Линниченко пишет:

“Изобретательность фальсификаторов прямо гениальна, и знаменитая история с поддельной короной Сайтафарна – детская выходка в сравнении с современными фальсификаторами. Главными центрами в России по-прежнему являются Одесса, Киев, западный край и отчасти Сибирь (Томск). В образованности фальсификаторов отчасти виноваты и учёные: их раскрытиями подделок и научными объяснениями всегда пользуются фальсификаторы...” (Линниченко 1914: 171).

Подозрение должно сосредоточиваться на сочетаниях определённых сюжетов с периодами: для каждого времени существовала своя мода на фальшивки. С эпохи Возрождения началась мода на классические статуи, в XIX веке – на ар-

хаические, соответственно их подделывали чаще всего; в XX веке вошли в моду этрусски и ориентальные древности, ещё позже – раннее средневековье (иконы) и первобытный экспрессионизм, примитив.

Описанные 10 методов позволяют раскрывать фальсификации и делают их практически безнадежными, но лишь в конечном счёте – со временем. А этот промежуток времени между фальсификацией и разоблачением может затянуться на целую человеческую жизнь. Фальсификатор вполне успеет воспользоваться своим преступлением. А это преступление, и оно имеет свою юридическую оценку (мошенничество) и весьма суровое наказание. Задача археолога – всячески содействовать правосудию и добиваться как можно скорейшего разоблачения преступника. Впрочем, содействие здесь взаимное, потому что неясно, кто кому помогает больше: археолог суду или суд – археологии.

Во всяком случае, в поле должно действовать жёсткое правило: сотрудник, позволивший себе подложить археологу подделку или заменить истинные данные на ложные, пусть и ради шутки, пусть и с немедленным саморазоблачением, – подлежит тотчас увольнению и изгнанию из экспедиции, а при упорстве – передаче органам правосудия. И все сотрудники должны быть об этом предупреждены. Это ведь сердцевина нашей профессии. Подлинность находок должна быть для всех причастных свята, и шутить с этим нельзя.

Глава 7. Внутренняя критика источников

1. История вопроса. Понятие “внутренняя критика источников” в исторической науке существует давно, с начала XVIII века. В археологию же его ввёл в середине XX века гамбургский археолог Ганс-Юрген Эггерс, родившийся в Петербурге (из рода восточноприбалтийских немцев). Он начал путь к этому понятию в 1939 г., предложил его в статье 1950 г. и разработал в книге 1959 г. “Введение в преисторию” (Eggers 1939; 1950; 1959).

Издавна исторические источники делились на *предание* и *остатки*. Предание охватывало все языковые источники, включая письменные, и поскольку заключённые в нём сведения переработаны в сознании человека и зависят от него, они являются субъективными. Такие источники могут ошибаться, фантазировать и лгать. Археологические же источники относятся к остаткам, и, поскольку в остатки выпадает материальная часть культуры, выпадает произвольно и независимо от воли человека, считалось, что археологические источники объективны, правдивы. Во всяком случае, объективнее, чем письменные (Casson 1951). Марк Блок в “Апологии истории” писал, что археология даёт возможность непосредственного познания, без посредника. Например, амазонит в гробницах Ура говорит о связях с Восточной Азией, детские скелеты, замурованные в стенах Сирии, – о человеческих жертвоприношениях. От непосредственной фиксации путь идёт к утверждению факта истории без предварительной фиксации этого факта в сознании наблюдателя.

Но ряд археологов – Уолтер Гэйлор, Глин Дэниел, Стюарт Пиготт, Кристофер Хокс – высказывали сомнение в возможностях адекватного понимания археологического факта. Эггерс пришёл к выводу, сформулированному в афористичной форме: “И археологические источники могут лгать” (Eggers 1950: 52). Он обосновал необходимость внутренней критики археологических источников.

Вне Германии идею подхватили датский археолог Кристиан Кристиансен и другие скандинавские археологи (Kristiansen 1974-1978; Stjernquist 1978; Ebbesen 1983), в России – Клейн в курсе лекций с 1967 г. и в книге “Археологические источники” (1978). В Америке эту проблему долго не замечали. В частности, её совершенно обошла Новая Археология. Она призывала изучать непосредственно “культурный процесс” (в нашей терминологии это культурно-исторический процесс), игнорируя искажения, которые могут возникнуть на уровне археологических источников. Однако в середине 70-х годов Майкл Шиффер перевёл интерес археологов (в том числе и “новых археологов”) с “культурного процесса” на формирование археологического источника, показав, что в этом формировании информация о процессе переживает значительные искажения (Schiffer 1976). Ещё до него с подобным наблюдением выступил археолог из Нигерии Дэниелс (Daniels 1972).

Синонимические выражения для “внутренней критики археологических источников” – “границы их познавательных возможностей”, “проблема формирования археологического источника”. Дело в том, что внутренняя критика археологического источника строится на знании этапов его формирования и на понимании познавательных возможностей.

2. Вопрос об адекватности отражения. а) *Идея “зеркального отражения”*. Представление об особой объективности археологических источников в ходе длительного существования отлилось в форму идеи о том, что они, будучи частью давних реалий, зеркально отражают исчезающую историческую действительность. В этом были согласны западные археологи с советскими. За этой идеей стояла давняя традиция наивно-философского восприятия познания как зеркального отражения (Чулков 2001).

На западе в 1932 г. идею отчетливо сформулировал в классической археологии немец Эрнст Бушор: археологические источники – это просто “зеркало, в котором археолог видит историческую жизнь”, и это было повторено в 1969 (Buschor 1969: 3). В том же 1932 г. на Всероссийском археолого-этнографическом совещании один из тогдашних лидеров советской археологии С.Н. Быковский отчеканил вывод из подобных представлений: “Старый археолог – по преимуществу вещевед в полном и дурном смысле этого слова. Он изучал, как правило, не общественные явления, отражённые в вещах, а сами вещи...” (Быковский 1932: 3). А нас, по Быковскому, должны интересовать как раз общественные явления, а не вещи. Отражение, образы, а не зеркало, в котором они отражаются. И даже тридцать лет спустя такой пронизательный теоретик исторического познания, как А.В. Гулыга, пишет: “Исторический образ – зеркальное отражение реального события. В этом его отличие от образа художественного... Писатель создаёт типичные образы, историк лишь находит их” (Гулыга 1965: 13).

Правда, Быковский иногда признавал, что все исторические источники, включая остатки, “отражают следы минувшего не подобно зеркалу или фотографической пластинке, а более или менее искажённо. Искажение стоит в связи с характером мировоззрения эпохи, класса и т.д., носит, следовательно, различный характер” (Быковский 1931: 31). Но только в этой связи. То есть надо видеть в информации источников искажения в угоду классовым интересам авторов. С видами источников Быковский различия в искажении не связывал. То есть никакая особая методика для интерпретации археологических источников (материальных древностей), для выявления и устранения искажений не нужна. Все эти источники – исторические, и классового чутья историка в добавление к марксистскому образованию достаточно, чтобы проводить “высшую объективность” – партийную.

Всё это соответствовало принятой в марксистской идеологии, в диалектическом и историческом материализме ленинской “теории отражения”, по которой в человеческом сознании объективно отражается реальное бытие (Павлов 1949:

Рубинштейн 1957; Ленинская 1966; Коршунов 1968; Украинцев 1969; Тюхтин 1971; Шингарев 1974). В сочинениях Ленина можно найти указания на возможности искажений (особенно классово обусловленных), но в практическом бытовании эта теория обязывала идеологов бороться с попытками учёных видеть какие-либо иные возможности неадекватного отражения, кроме классовых интересов и “классовых корней”. Укоренённость этой теории в советскую идеологию была подосновой того отчуждения, с которым была встречена советским археологическим истеблишментом моя книга 1978 г. “Археологические источники”, в которой была предложена иная трактовка археологического познания (положительная рецензия четырёх археологов, в которой предсказывалось, что книга станет классикой отечественной археологии, была отвергнута главным археологическим журналом страны. – Григорьев и др. 1991).

Советские идеологи ввели термин *активное отражение*, чтобы как-то уйти от зеркальности, но в общем термин отражение вообще не очень подходит к обозначению познания. Оно – не отражение. А уж если и пользоваться этой метафорой, то имея в виду не обычное отражение в зеркале, а отражение многократное, в кривых зеркалах, зеркалах выпуклых и вогнутых – то уменьшающих, то увеличивающих, и то так будет обозначена только часть пути, проходимого информацией от минувшего к сознанию археолога. Там ещё должно быть и прохождение через систему линз – дырчатых и дымчатых, где часть информации неизбежно теряется, а где-то между ними должен помещаться и генератор новой информации, присоединяемой к основной по дороге. Да ещё нужно оговорить недоступность всей этой системы зеркал и линз прямому контролю.

Вот такой я рисовал информацию о прошлом, как она выглядит, проходя весь путь от минувшей реальности через письменные источники к труду историка (рис. 27. – Клейн 1978/1995, табл. II) и уж тем более по второму, более многостепенному каналу – каналу формирования археологического источника – к тому, что выдаёт на гора археолог (продолжение рис. 27. – Клейн 1978/1995, табл. III-V; 1999).

б) *Объективность или субъективность*. Сравнивая письменные источники с археологическими, можно заметить, что путь прохождения информации и её преобразований одинаков: от реалий к фиксации в кодированной форме, в конечном счёте (в обеих линиях) – в форме языковой. преимущественно – письменного языка. Но временной участок перехода в эту форму разный: в письменных источниках перевод информации о событиях в языковую форму осуществляется сразу же после событий, по свежим следам, древними людьми, нередко участниками и свидетелями событий. Они, правда, профаны, научных принципов не знали, но зато видели и понимали сами события. В археологии же переход от вещей, участвовавших в событиях, в языковую форму производится ныне, много веков и тысячелетий спустя после событий археологами, которые, правда, являются специалистами по изучению этих событий, но сами их не видели и многого понять не в состоянии.

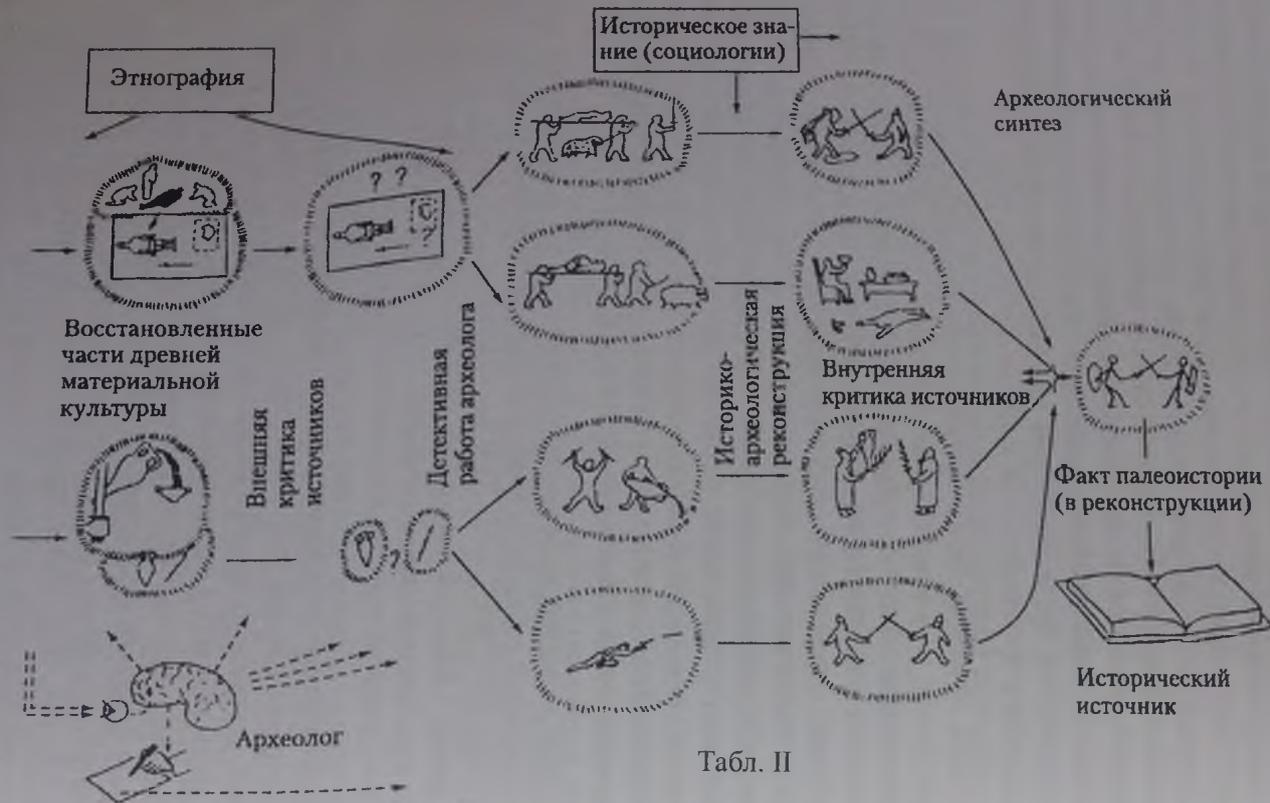


Рис. 27. Формирование исторических источников – схема Л. Клейна 1978 г. (Клейн 1995, табл. II).

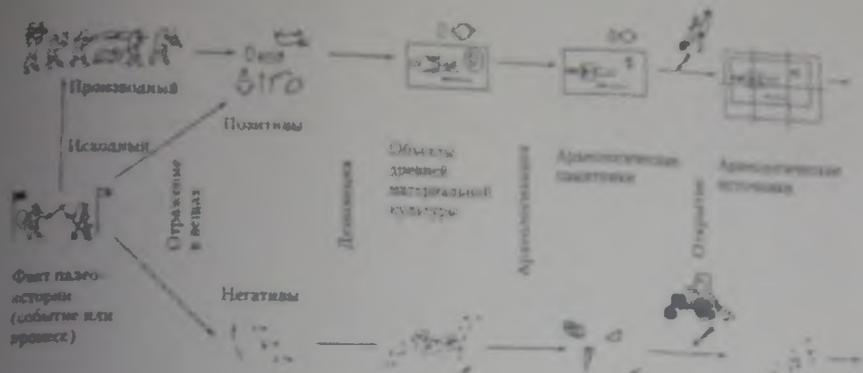


Табл. III

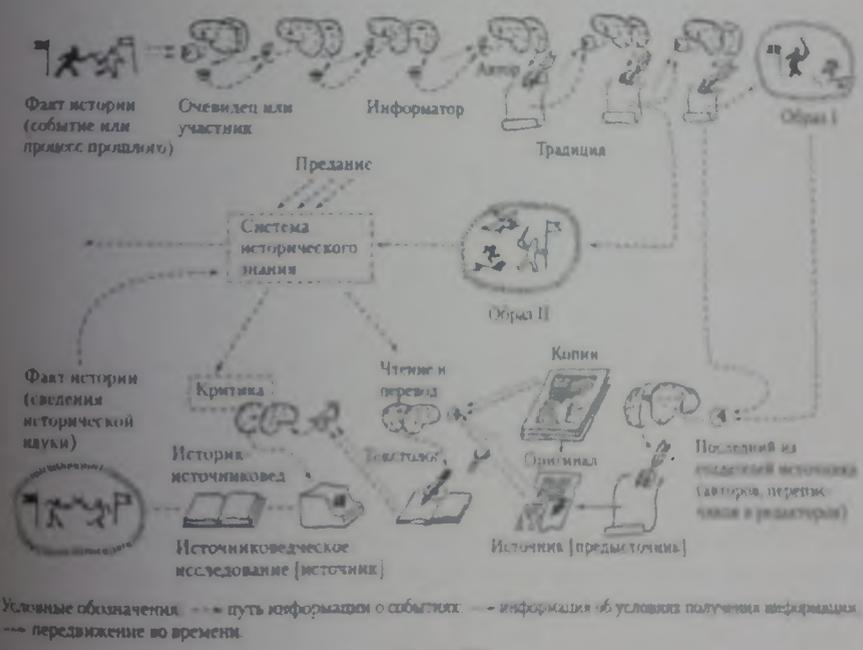


Табл. IV

Продолжение рис. 27. Формирование археологических источников – схема Д. Касина 1978 г. (Клейн 1995, табл. III-IV).

Человеческий фактор действует в обоих случаях. Субъективность вносится в обоих случаях, но кем и почему? Древние люди вносили свою субъективность потому, что имели свою культуру, свои интересы и вкусы, поэтому пересказывали события так, как это им нравилось и казалось достойным, отнюдь не заботясь об

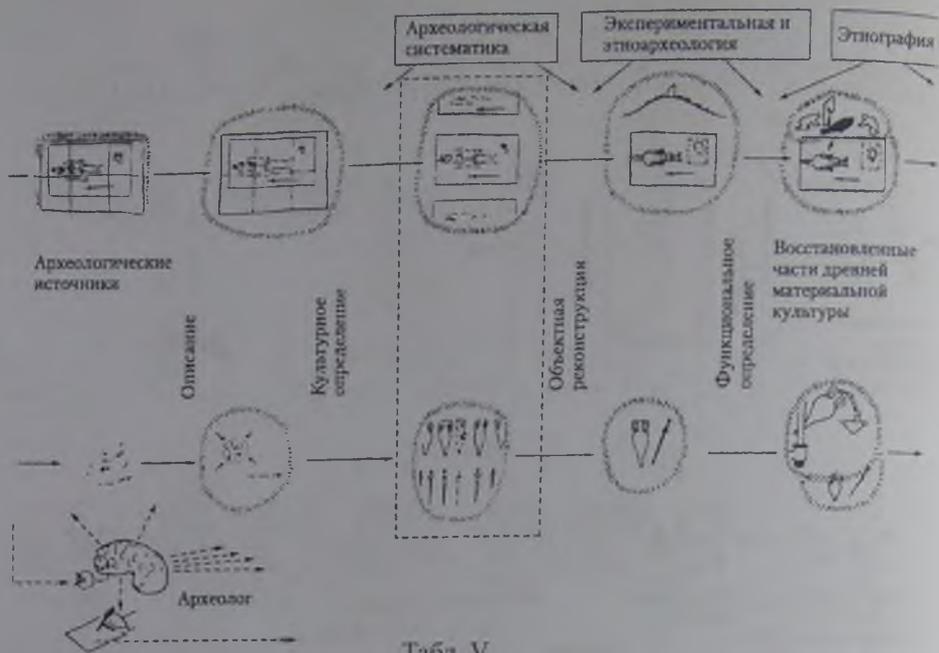


Табл. V

Продолжение рис. 27. Формирование археологических источников – схема Л. Клейна 1978 г. (Клейн 1995, табл. V).

объективной передаче. Их интересы и вкусы оседали в письменных источниках. А также вклады тех, кто позже переписывал и пересказывал информацию, подлаживая её под свои интересы и вкусы. Археологи имеют свои сугубо современные идейные и политические интересы, они не видели, как на деле выглядели события, от которых остались материальные древности, и вынуждены строить предположения, гипотетически восстанавливать облик вещей и суть событий, а что у них получится, зависит не только от самого материала, но и от их воспитания, школы, профессиональной подготовки, богатства воображения (Ehrich 1950; 1963; Thompson 1956; Piggott 1959).

в) *Полнота и ограниченность.* Для археологических источников по определению характерна фрагментарность – расчленённость, разделённость, фрагментированность, лакуарность. Керамика большей частью разбита – одни черепки; от металлических изделий – только корродированные обломки; кремневые орудия и оружие сохранились, но все без рукояти и древка. От жилищ – чаще всего одни фундаменты. Органика же (древесина, одежда, бумага, ковры, пища), как правило (за редчайшими исключениями), вообще не сохранилась. Некоторые явления (раскраска одежд и их материал, татуировка, головные уборы из перьев, постели, значительная часть ежедневной пищи, благовония и т.д.) могут отразиться только

в тех сторонах материальной культуры, которые не доходят до нас (Peschek 1966; Vaux 1970; Wright 1971).

Поэтому некоторые исторические явления оказываются не уловленными археологией. Мы вынуждены реконструировать по частям и деталям. Даны только некоторые стороны культуры, а по ним надо судить о других и обо всей человеческой популяции, от одних сфер жизни заключать к другим. Это рискованно.

Так, Х. Чопик отмечает, что

“аймарская керамическая традиция чрезвычайно нечувствительна к изменениям за 500 лет резкой аккультурации. Если бы данные, предоставленные аймарской культурной традицией, сами по себе и отдельно, были нашим единственным свидетельством изменений (что, конечно, не так), то эра инков в регионе Пуно прошла бы незафиксированной, а контакт с испанцами был бы очень слаб и мимолётен” (Tschopik 1950: 217).

Это побуждает с осторожностью подходить к обычным реконструкциям культурных и социальных изменений по какому-то одному показателю – керамике, погребениям, жилищам, кремневому инвентарю.

Ульрих Фишер заметил относительно центрально-германского неолита: ни разу в погребениях не встречен смешанный инвентарь шнуровой керамики и шаровидных амфор. Можно подумать, что эти культуры разновременны. А они синхронны и соседят! Это установлено по взаимному перерезанию могил (Fischer 1956; 1987). Видимо популяции враждовали.

Стало быть, и уровень контактов опасно реконструировать по импортам.

В общем, если археологический источник – это фрагменты, то отпрепарированный археологический источник (то есть письменный источник об археологическом материале) – это фрагменты плюс реконструкция. Именно в таком виде он передаётся историку. А так как реконструкцию мы производим под воздействием представлений, сформированных в русле некоторой концепции прошлого, которая у нас произвольно засела в голове от прежних теорий и бытовых впечатлений, то можно сказать, что в источник включены и обрывки теорий.

Тут-то и возможно внесение нашей субъективности в источник. Возможны разрыв истинных связей и неправильное соединение деталей. Особенно из-за упрощений – из-за установления жёстких обязательных и однолинейных связей между явлениями в археологическом материале и теми, о которых надо узнать.

Получается неверная оценка значения разных культурных компонентов. Ю. Белох в римской истории писал: “Если бы мы принуждены были судить об эллинистической Италии по одним лишь архитектурным данным, то сочли бы, вероятно, что Италия во II в. до н.э. была завоёвана греками” (Beloch 1956). То же можно сказать и о России после петровских преобразований – что она была завоёвана шведами, датчанами и голландцами, хотя на самом деле она победила в Шведской войне.

Да что Петр Первый! Вот немецкий археолог, работающий в Англии (Нарке 2004), предпринял обзор российской материальной культуры послевоенного времени, после Великой Отечественной войны – и что же он увидел? Европейская бытовая техника, европейские типы зданий, европейские автомобили, европейские моды в одежде, и сама одежда верхних слоёв изготовлена в Европе, не говоря уж о пищевой таре (банках, бутылках), свидетельствующей об источниках питания. К этому можно было бы добавить бедность основной массы населения по сравнению с Европой. Ну, всё говорит о завоевании России центрально- и западноевропейскими государствами. А на деле была победа над Германией и её союзниками – Италией, Венгрией, Финляндией и Испанией.

Г. Кларк в 1939 г. писал:

“если бы археолог будущего занялся бы изучением стратиграфии Лондона, возможно, увеличение распространённости чайных чашек и уменьшение популярности пивных бутылок было бы сочтено за главный культурный рубеж в истории Британской империи” (Clark 1939).

Интересную статью посвятил проблеме сомнительных оценок сравнительного значения культурных элементов Р.М. Кук – “Археологические аргументы: некоторые принципы” (Cook 1960). Он представил четыре класса примеров: 1) инвазия – дорийское вторжение, но без радикальной перемены в погребальном обряде, только смена моды в одежде; 2) религия – некоторые важные её стороны вообще не отражены в археологии (олимпийские боги, магия); 3) дворцы и сокровища – это только быт верхушки, если их нет, это ещё не значит, что беден народ; 4) торговля – Афины и Коринф в археологии заметны хорошей керамикой, а Эгина не имела такой, но была важной торговой силой.

“Мне кажется, – заключал Кук, – что многие археологи – как античники, так и первобытники – недостаточно критичны, когда пытаются реконструировать общество по его материальным остаткам и, далее, что они имеют тенденцию преувеличивать значение некоторых объектов” (Cook 1960: 179).

Дело не только в субъективности, а вообще в необходимости признать многолинейность связей в культуре и, следовательно, множественность возможных решений, многозначность семантики артефактов. Это отказ от догматичности.

Ещё Фукидид, первый историк-учёный, мыслил в этом направлении, сопоставляя грандиозный поход гомеровских микенцев под Трою с небольшой разницей сохранившихся с древности Микен. В античное время, когда никакой археологии не было, как бы предвидя развитие археологии, он сравнивал Афины и Спарту – два гегемона в Греции:

“Микены, – размышлял Фукидид, – действительно были небольшим поселением, и многие города того периода не покажутся нам особенно внушительными: но это не должно быть поводом для того, чтобы отвергать то, что поэты и общее предание говорят о размере похода. Предположите, например, что город Спарта покинут и остались только храмы и основания построек, я думаю, что будущие поко-

ления, по прошествии времени, найдут очень трудным поверить, что это поселение было на деле столь могущественным, как оно представлялось. А ведь Спарта занимает две пятых Пелопоннеса и стоит во главе не только всего Пелопоннеса, но и многочисленных союзников за его пределами. Но поскольку город не был регулярно спланирован и не содержит храмов или памятников большого величия, а есть просто собрание деревень в древнем эллинском духе, его внешность не соответствует ожиданиям. Если же, с другой стороны, то же самое случилось бы с Афинами, можно было бы заключить из того, что видно, что город был вдвое более могуществен, чем это было на деле” (Thucyd., I, 10, 1-3).

Догматичных ассоциаций бытует немало в археологии. Много инвентаря в могиле – значит, богатое погребение, женские статуэтки – значит, матриархат (как бы проскрция образа богородицы) и т.д.

Вообще, в отличие от биологии, в которой по кости можно восстановить целый организм, в культуре уверенно восстановить по фрагменту целое невозможно даже в самых простых случаях – по черепку горшок. По венчику можно восстановить только верхнюю часть горшка – и то предположительно, с рядом оговорок (в несохранившейся части мог быть слив, орнамент, отверстие для подвешивания и т.п.). В более сложных случаях становится ясным, что это принципиально невозможно – именно в силу поливалентности культурных компонентов. Увы, восстановить по фрагменту целое в культуре принципиально невозможно. Это один из принципов невозможности в археологии.

г) *Чистота или трансформированность*. Странники большей объективности археологических источников, по сравнению с письменными, обычно упирают на то, что в археологическом материале отложились как-никак реальные следы и остатки действительной культуры прошлого. Пусть фрагментированные, неполные, но такие, какими они были тогда. За исключением неполноты истинные, чистые, не искажённые. А на деле?

Я уж не говорю о том, что неполнота и фрагментированность сами по себе уже означают искажение. Далее, следы, как бы они ни были адекватны тому, что в них отпечатано, всё же не идентичны самим вещам. Это их односторонний, негативный и искажённый образ. Но пойдём ещё дальше. Мы раскапываем в курганах “скорченные и окрашенные костяки”, и первоначально раскопщики так и думали, что сородичи очищали кости умерших от плоти и затем красили. Но потом археологи догадались, что в этом случае скелеты вряд ли сохранили бы в такой точности анатомическое расположение костей. То есть, погребённых посыпали охрой или окрашивали покойных, и краска оседала на костях. То, что нам предстаёт, и то, что существовало в древности, – разные вещи.

Все мы видели и знаем курганы – насыпные могильные холмы, все округлые, окатистые, с пологими склонами. В легендах и фильмах их такими и насыпали. Но теперь есть немало реконструкций, в которых на основании ряда признаков установлено, что многие из курганов первоначально были совсем не такими, а ступенчатыми, с деревянными структурами и выступающими частями.

Мы привыкли восстанавливать по оснащённости могил социальное положение погребённых. Но в некоторых культурах для погребения наряжали бедняков во всё самое лучшее, придавая им тот облик, в котором они должны были предстать перед богами и в котором они никогда не ходили живыми (мы знаем, что и сейчас бедные старики и старухи копят деньги на достойное погребение). Особенно богато снаряжали детей – считалось, что они не успели насладиться жизнью и нужно задобрить их души, чтобы они не повредили живым. С другой стороны, первых римских пап нашли погребёнными в простых могилах без всякого богатства наряда: они должны были уйти в мир иной нагими и нищими – так им тогда диктовал раннехристианский обряд. Это вовсе не значит, что они вели нищенский образ жизни.

3. Различие между образом (“отражением”) и оригиналом. Из всего сказанного ясно, что между тем образом (“отражением”), который доходит до получателя археологической информации, до историка, и той реальностью, которая существовала в давно минувшей жизни, могут быть очень существенные различия. Г.-Ю. Эггерс рассматривал стороны этой противоположности как живую и мёртвую культуры. Рассмотрим виды этих различий между живой и мёртвой культурой.

Некоторые различия я уже привёл только что: в случаях с курганами и с “окрашенными костяками” выступает (А) *различие в сохранности объектов* – между свежесозданными объектами и повреждёнными долговременным воздействием стихий; в случае с богатством и бедностью могильного снаряжения выступает (Б) *различие в облике объектов* – между естественным обликом и нарочито трансформированной реальностью. Но есть ещё ряд различий, труднее уловимых, на которых нужно остановиться особо.

(В) *Различия в структуре объектов* – в составе жизненных реальностей. Современный образ неадекватно передаёт древнюю реалию, искажённо воспринимает её состав.

1) *Разное соотношение позитива и негатива.* У древней реалии, с одной стороны, и у её образа, дошедшего до нас, – с другой, функционирующие, нужные части (позитив) и части ненужные, выброшенные (негатив) соотносятся по-разному. В первой (живой) преобладают функционирующие компоненты, во второй (мёртвой) – отмершие, выброшенные. В слоях поселений – горы битой керамики, но её не было столько в живой культуре. В живой были только те чашки, блюда и горшки, которые использовались в живом быту, а всё битое выбрасывалось и было скрыто от взоров публики. В живой культуре оно не участвовало. Керамики было не так уж много. А битая посуда накапливалась в слоях мусора, заносившегося пылью и зараставшего землёй, чтобы оказаться во всём обилии при раскопках – у археологов.

Наоборот, металл занимал значительное место в живой культуре бронзового и железного веков (ножи, топоры, наконечники стрел, оружие, доспехи, ин-

гда сосуды), но на помойку он практически не попадал, в слое оказывались лишь утерянные вещи. Металл ценился и вещи испорченные шли в переплавку. Только в погребениях попадают целые предметы. Так что соотношение позитива и негатива здесь противоположно: в живой культуре металла гораздо больше, чем в мёртвой.

А.Я. Брюсов (1957) произвёл как-то подсчёты, исходя из толщины слоя и длительности накопления, и призвал не преувеличивать объём торгово-обменных отношений в первобытности: по его подсчётам приходится по 1 бронзовому предмету на поселение в 5-10 лет. Но ведь он подсчитывал то, что брошено, негатив, подсчитывал в мёртвой культуре! В живой было значительно больше.

II) *Различная делённость*. В живой и мёртвой культурах разное соотношение целых и поломанных предметов, разное соотношение величины обломков, разные счётные единицы. На обсуждении доклада Мэтсона в 1959 г. Сполдинг рассказал, что занялся изучением вопроса, как бьются горшки – вопроса, который может показаться пустопорожним стороннему от археологии человеку. Оказывается, по-разному. И это может повести к ошибочным выводам о соотношении и родстве керамических комплексов и производстве керамики. Сполдинг приводит пример. В однослойном поселении найдено 200 черепков шнуровой керамики и 60 черепков лощёной. Выводы ясны: в культуре преобладает шнуровая керамика. Но в лаборатории первые 200 черепков шнуровой керамики склеились в один горшок, а 60 лощёных – в другой. Соотношение оказалось равным. На примере шлимановской керамики в замке Лебус мы уже видели, что количество это очень быстро изменяется, оставаясь для истолкований тем же. Ещё Кригер предложил подсчитывать горшки, а не черепки. Но это трудно – скажем, по венчикам или профильным фрагментам. Поэтому Гиффорд и другие археологи предпочли подсчитывать керамику не по количеству черепков, а по весу.

Показателен вопрос об *остеологической статистике* (об этом существует большая литература). Это не палеонтология – определение костей, а именно археология – установление их значения в реконструкции истории общества. Рассматривается роль разных видов животных в хозяйстве, значение их для данного общества. Сначала археологи бесхитростно подсчитывали обломки костей каждого вида (подобно черепкам керамики). Обломки подсчитывались по археологическим комплексам – погребениям, жилищам и т.п. (Круглов и Подгаецкий 1935, табл. II на с.93). Это давало представление о погребальном обряде или активности в жилище, но не о составе стада. В срубных погребениях Круглов и Подгаецкий получили следующий состав животных: 61,5 % овец, 28,2 % крупного рогатого скота, 5,1 % лошадей и 5,1% свиней. А на поселении по численности костей сначала шёл крупный рогатый скот, потом лошадь и лишь потом овца (Круглов и Подгаецкий 1935: 106-107).

Поэтому вскоре стали подсчитывать обломки костей для всего слоя, однослойного поселения или для группы таких поселений – например, для Кобя-

кова поселения, для слоёв Саркела и т.д. В Волго-Донской экспедиции палеонтологический материал подсчитывался в поле, а затем выбрасывался, так что пересчитать или пересортировать по-иному уже нельзя. Либеров считал, что соотношение костей в пище объективно отражает состав стада (Либеров 1960: 119). Хотя надо бы задуматься над тем, кости всех ли видов оказываются раздробленными на одинаковое количество обломков или у каких-то видов кости обычно дробятся мельче, а у других – крупнее. Есть сведения, что крупный рогатый скот даёт больше обломков, чем овцы и козы. Не говоря уж о том, что не все обломки до нас дошли, что-то растащили собаки и другие животные.

Уже с середины XX века (а кое-где и раньше) в ряде экспедиций догадались подсчитывать количество не костей, а особей. Особей можно подсчитать по какой-то одной категории костей. Например, Круглов и Подгаецкий уже делали такие подсчёты овец – по нижней челюсти. Разумеется, нужно выбрать такую категорию костей, которая представлена наибольшим количеством экземпляров, и по ней подсчитать лишь минимальное количество особей – то есть что их было не меньше, чем то количество экземпляров, которое найдено. Если, скажем, найдено 18 нижних челюстей, 25 правых бедренных костей, 38 левых бедренных костей, то овец было не менее 38.

Различия между подсчётом общего количества костей диких животных и подсчётом особей прослежены для неолитического поселения Стар Кар и приведены в книге Г. Кларка “Археология и общество” (Clark 1957: 182, fig. 28). По этим подсчётам общее количество костей: благородного оленя 4800, быка 1980, лося 700, косули 240, кабана 140. Но когда подсчитали количество особей, то соотношение видов оказалось другим, числа соответственно такие: 160 – 18 – 22 – 68 – 10. Оленей среди предметов охоты не вдвое больше, чем быков, а в 8 раз, лосей не вдвое-втрое меньше, чем быков, а в три раза больше. Совершенно иное соотношение!

У О.А. Кривцовой-Граковой на Алексеевском поселении андроновской культуры тоже подсчитаны особи, но домашнего скота: крупного рогатого скота 12, мелкого (овцы, козы) 23, лошади 8 (Кривцова-Гракова 1947: 100-102). По особям лошадей меньше, чем крупного рогатого скота, по обломкам костей – больше.

Однако и эти подсчёты не дают истинного представления о живом стаде (или о количестве диких животных, забитых на реальной охоте). Ведь в отложении костей на археологическом памятнике сказалось нечто вроде *компрессии* (сжатия и взаимопроникновения) остатков разного времени. То есть накопились результаты многих поколений домашних животных и многих охот. Но для правильного определения состава живого стада или охотничьих трофеев одного года нужно выяснить, какие из животных жили одновременно.

Как выйти из положения? “Зачастую набор жертвенных животных не полностью отражает реальный состав стада”, – констатировал В.М. Массон и пояснил: “Большая плодовитость мелкого рогатого скота по сравнению с крупным

позволяет считать, что при наличии равного количества костных остатков первого в реальном стаде было в 2-3 раза больше, чем второго” (Массон 1959: 34). Ссылаясь на М.П. Грязнова, он указал поправочный коэффициент, на который нужно умножать. Е.Е. Кузьмина из тех же соображений заключила, что их должно быть не больше, а меньше и нужно не умножать, а делить (Кузьмина 1986: 33). Мне непонятна логика обоих. Каким образом плодовитость скота может сказываться на различии между живой и мёртвой культурами? Ведь сколько животных рождается, определяет их количество только в живой культуре. И сколько бы корова ни телилась, это не изменит количества костей в мёртвой культуре по сравнению с живой. Сколько телят родится, столько и умрёт.

Что же определит количественную разницу между некогда живой и нынешней мёртвой культурой? Определит различие охвата совокупностей для подсчёта. Живос стадо мы подсчитываем в некий момент жизни, охватывая только живущих в этот момент, — делаем как бы моментальный срез. А на археологическом материале мы охватываем всех особей за несколько веков. На первый взгляд решение простое: разделить совокупность на количество лет, но это неверное решение. Ведь каждая особь жила ряд лет. Разделить на средний возраст? Но он у разных видов животных разный. Овца, говорит Грязнов, у зоотехников считается “скороспелым” животным. За время жизни одной коровы или лошади могло смениться несколько поколений свиней, кур или кроликов. Значит, реальное количество мелких (“скороспелых”) животных, живших одновременно с крупными (“долгожителями”) в каждый момент, было гораздо меньше, чем количество скелетов, найденных вместе в каждом слое. Надо рассчитывать по каждому виду отдельно, да ещё учитывать, что и внутри вида могли быть разные категории. Скажем, молочные коровы жили долго, а быков далеко не всех сохраняли как производителей — забивали на мясо. Значит, смертность у них разная, и нужно учитывать убойный возраст (Holubowicz i Kubasiewicz 1954; Грязнов 1955: 26; Sobociński 1957; 1961; Паавер 1958).

Итак, совокупность особей в отложениях нужно разделить *на количество поколений, сменившихся за время отложения слоя*, учитывая средний возраст вида и убойный возраст категорий. Вот по этим параметрам и можно рассчитать истинное количество животных, живших в каждый отдельный момент одновременно, — то есть состав стада или состав охотничьей добычи за год.

Тот же принцип применим и для людей. Каковы были пропорции женщин, мужчин и детей в обществе, судя по половозрастному составу могильника? Во многих сочинениях мы находим простой расчёт: сколько в могильнике, столько и было в живом обществе. Но ведь это абсолютно не так. За время жизни одного поколения мужчин и женщин могло смениться несколько поколений рождённых ими детей, умерших в детстве. Значит, если в обществе было равное количество детей и взрослых (это лишь допущение), то в могильнике детей должно быть в несколько раз больше, чем взрослых. А если это в реальности не так, то, значит, дети похоронены по другому обряду где-то в ином месте.

Но вернёмся к стаду. Анализ ещё не окончен. Ведь узнав состав стада или состав охотничьей добычи за год, мы вовсе не определили значение того или иного вида для хозяйства. В старину всё это делалось просто: какого вида больше, тот и был главным, определяющим, но ведь это совсем не так. Любая домашняя хозяйка легко сообразит, что одна корова значит для хозяйства гораздо больше, чем две овцы или десяток кур. Стало быть, нужно не ограничиваться подсчётом количества особей в стаде или в охотничьей добыче, а рассчитать количество мяса, которое таким образом получено. То есть выяснить живой (убойный) вес мяса, идущего в пищу. Средний убойный вес каждого вида животных (причём именно тех пород, которые были в древности) известен или может быть рассчитан.

О.Ф. Лагодовская (1961) подсчитала для Михайловки (ямная культура) виды домашнего скота по обоим показателям – по количеству особей и по живому весу. Вот что получилось:

	Крупный рогатый скот	Мелкий рогатый скот	Конь	Свинья
По количеству особей	50	32,5	17,9	2,2
По живому весу	72,51	4,8	21,3	1,14

Как видим, полуторное превышение крупного рогатого скота, по сравнению с мелким, определённое по количеству особей, при переводе в убойный вес резко выросло (десятикратно): по этому показателю крупный превышает мелкий в 15 раз.

Разработаны способы упрощённого перевода простых количественных данных (по количеству обломков костей, по количеству особей и по весу костей) в живой вес мяса – все эти данные умножаются на специальные коэффициенты (Краснов 1971). Есть ещё один способ – совсем упрощённый: за условную единицу принимается одна свинья. Тогда 1 корова = 5 свиней, 1 олень = 4 свиньям, 1 овца = 1 свинье (Sobociński 1961).

Но и это не всё. Мясо мясу рознь – тощее и жирное, калорийное и не очень. У. Шокросс рассчитал калорийность добычи охотой и рыбной ловлей для прибрежного “поздне-преисторического” поселения на г.Камел, Новая Зеландия (Shawcross 1972). Сначала он подсчитал количество особей морских млекопитающих (тюленей, дельфинов), рыб, птиц и собак (этих тоже ели). Затем рассчитал вес этих животных в древности (он отличался от современного). И, наконец, суммы веса по видам умножил на калорийность. Оказалось, что дельфины, не выделявшиеся по весу, и тюлени, по весу лишь немного превышавшие рыб и птиц, namного (в несколько раз) превышали всех остальных вместе взятых по сумме калорий (рис. 28).

Наконец, и это не завершение анализа. Как быть с собаками? Нужно определить, ели ли их или они служили только для охоты, пастбы и охраны. Как быть с конём? Нужно определить, употреблялась ли конина в пищу или конь исполь-

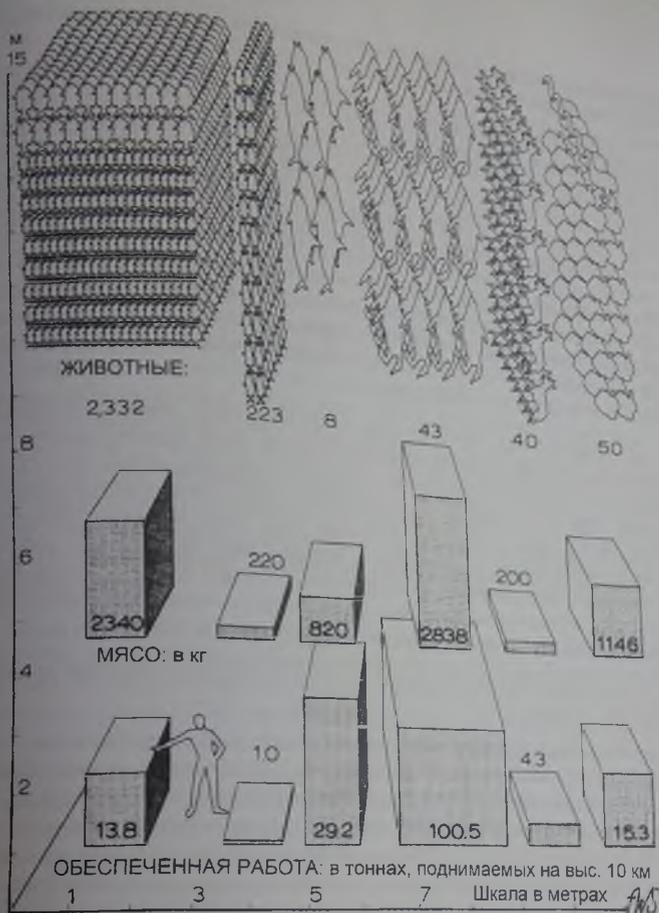


Рис. 28. Вес и калорийность животной пищи по У. Шокроссу (Shawcross 1972, fig. 14.3)

зовался только как тягловая сила. Далее, нужно выяснить роль коровы – каково было соотношение мясного и молочного её использования, то же и относительно кобылы. Да ещё нужно учесть и потребление шкур, кожи, щетины, куриных яиц и т.д. Придётся принять во внимание и религиозные запреты в разных обществах на поедание собак, свиней, коров и др. Вот лишь при полном учёте всех этих данных

можно составить себе представление о роли тех или иных видов животных в том или ином обществе в определённую эпоху.

Г) Различия в материале остатков. Г.-Ю. Эггерс заметил не только различия между живой и мёртвой культурами. Он ввёл также различия между мёртвой культурой и культурой *давно умершей*. Ведь после того, как вещи, выпавшие из функционирования, отложились в земле и на земле, с ними происходят разные изменения, в результате которых то, что предстаёт нам, совсем не похоже на то, что некогда выпало из живой культуры. Трупы разлагаются, и от них остаются одни скелеты, а кое-где и кости размываются. Металлы превращаются в ржавчину, древесина истлевает, вообще вся органика исчезает, сооружения рушатся и строительный материал из них разбирается последующими поколениями, отложения подвергаются компрессии (сжатию и взаимопроникновению), перекапываются новыми жителями и т.д. И в результате давно умершая культура уже совсем не та мёртвая, которая когда-то отложилась.

По мнению Кука, Эгина отличалась от Коринфа и Афин вовсе не тем, что была бескерамической, а просто её керамика была очень дурного качества и плохо сохранилась. Штруве ставит вопрос: почему в курганах ютландской культуры одиночных погребений больше всего могил в грунте, меньше погребений на горизонте и совсем мало погребений в насыпи? Его ответ: вероятно, потому что в грунте погребения лучше сохранялись, а верхние чаще разрушались, разграблялись и сносились при распашке. О современных (начала XX века) австралийцах, пользующихся деревянными орудиями, Стюарт Пиггот многозначительно сказал: "для археолога они всё равно что не существуют" (Piggott 1959: 8).

К перечисленным выше поправкам нужно добавить поправки на степень естественной сохранности.

Д) Различия в ландшафте и степени изученности местности. В этом вопросе всё просто: земли, покрытые ещё недавно (а особенно в средние века) лесными массивами, сохранили многие виды памятников (например, курганы), а те, которые давно превратились в сплошные поля, были распаханы и лишились многих археологических памятников. Эггерс констатирует, что культуры и памятники густо покрывают территорию Германии, а в Голландии почти пусто. Это потому, что в этих странах изучение шло с разной интенсивностью, и теперь изученность территории – разная. Это создаёт немалые искажения границ древних культур на археологических картах. Археолог констатирует, что в таком-то районе нет такой-то культуры, а это только иллюзия – она там просто не найдена, потому что район плохо изучен.

Я попытался сравнить изученность курганных культур бронзового века на территориях Украины и Южной России с изученностью аналогичных курганов Дании (Klejn 1978). В сводке немецкого археолога А. Хойслера (Häusler 1974; 1976) собраны удовлетворительные данные о более чем 850 погребениях из примерно 260 курганов и 130 местонахождений. Какое состояние обследованности это отра-

жмет? Речь идёт о территории примерно в 500 000 км². Получается в среднем приблизительно по 1,7 комплекса на 1000 км². А П.В. Глоб (Glob 1945) при своих 1200 комплексов ютландской культуры одиночных погребений на территорию в 43 000 км² имел дело в среднем с 27,9 комплексов на 1000 км². К тому же там была одна культура, а здесь – несколько! Однако карта Хойслера показывает, что собранные им комплексы концентрируются главным образом в нескольких районах (между Днестром и Азовским морем, в бассейне Донца, на нижнем Дону и в Поволжье выше Жигулей) на территории общей площадью около 50 000 км². Это даёт для этих районов среднюю густоту находок в 17 погребений на 1000 км².

Какую долю происходящего из погребений материала содержит анализ Хойслера? Точную, полную регистрацию раскопанных комплексов никто не проводил. Если же суммировать для некоторых регионов числа, приведённые в статьях и диссертациях (Н.Я. Мерперта, В.А. Фисенко, Н.К. Качаловой, С.Н. Братченко, А.А. Щепинского), то на год 1973 (а в скобках на 1976) обработанные Хойслером территории дали следующие числа: около 2300 (2800) ямных погребений, около 2900 (3500) катакомбных и около 150 полтавкинских, что даёт в сумме 5200 (6500) погребений. Но не все границы обработанной в книге территории выбраны рационально: на юге ареал катакомбных комплексов выходит за пределы обрабатываемой территории в Крым и глубоко в Предкавказье вплоть до Кавказского хребта, а на западе есть много ямных погребений, тогда как катакомбные представлены к западу от Днестра и дальше до Дуная несколько меньше (в общей совокупности охватывая ок. 1300 км²).

Если учесть все эти территории, то число ямных погребений поднимается к зиме 1976 г. до 3800, катакомбных погребений до 4700, а общее число ямных, катакомбных и полтавкинских погребений составит ок. 8700. Это в 10 раз больше, чем Хойслер до осени 1972 г. смог каталогизировать (или что кто-то другой мог бы охватить для этих территорий на основе литературы). Общий индекс обследования составляет, значит, 7,3 комплекса на 1000 км². В районах, обследованных лучше всего, – в Донецком бассейне, на нижнем Дону, в Калмыцкой степи, – ок. 25, а для одной лишь катакомбной культуры – только 15. В последующее время по 1990 г. советские археологи раскапывали ежегодно по 800 ямных и катакомбных погребений – почти столько же, сколько содержит сводка Хойслера в совокупности.

Но что брать для индекса обследованности – раскопанные погребения или только опубликованные? Если раскопанные, то обследованность территорий Украины и Южной России, пожалуй, уже приближается к датской (правда, середины XX века). Если же брать только опубликованные данные, а тут основа подсчёта – сводка Хойслера, то мы возвращаемся к разнице (27,9 и 1,7) в 16,5 раз. Правда, и тут мы всё же отошли от этих цифр, поскольку за истекшие годы опубликованы порайонные сводки С.Н. Братченко, А.М. Смирнова, Н.А. Рычкова, С.Ж. Пустовалова, А.В. Кияшко, отчёты экспедиций В.С. Бочкарёва с коллегами и др. Это сотни погребений, но не тысячи.

Между тем курганные культуры Дании и Украины с Южной Россией типологически схожие, густота заселения, вероятно, была почти одинаковой. А разная изученность создаёт резкие различия в представительности этих культур по сравнению с мегалитическими памятниками и другими культурами.

Таким образом, нужно ещё вносить поправки и на незаметность и разную изученность разных категорий памятников и культур.

Е) Различия в значении. Я имею в виду различия между напрашивающимся, так сказать, близлежащим значением и реальным смыслом обнаруженного. Так, картировав находки маленьких весов на меровингской территории, Эдит Эннен получила район в котором явно часто взвешивали порции драгоценных металлов, и можно сделать вывод, что это район, выделявшийся своей торговлей. Карта показывает, что распространением весов захвачен только северо-восток этой территории, а на юго-западе их нет (рис. 29). Однако Эннен картировала не только находки весов, но и места собственной чеканки монет – и получила совсем другую картину. Дело в том, что на юго-западе была развитая собственная чеканка и единая монетная система, а на северо-востоке мест своей чеканки было мало, так что в ходу было много монет разной (и далекой) чеканки, и их приходилось проверять на вес. Ясно, где район с более развитой торговлей.

Ж) Различия в функциональном содержании источников. Разные категории археологических памятников и материалов имеют свои особенности с точки зрения внутренней критики источников. Г.-Ю. Эггерс считает все археологические



Рис. 29. Весы и монеты по Эннен (Пернер 2005: 26).

источники *выборками* из многообразия археологического материала. По функциональной роли в культуре он отличает *позитивные* выборки (сами вещи) от *негативных* выборок (отпечатков и пустых мест от вещей – вроде дырки в коже от вырезанной подошвы). Различает он и выборки *на известных нам основаниях* (когда мы знаем мотив формирования выборки) и выборки *на неизвестных основаниях* – когда мы этого не знаем. Учитывая, что пересечение этих различий создаёт четыре категории выборок, он построил следующую классификацию археологических источников:

	Позитив	Негатив
На известных основаниях	Погребение	Поселение
На неизвестных основаниях	Клад	?

Как видим, разнесены по клеточкам таблицы только три категории источников, и одна клеточка осталась пустой. *Погребение* объявлено позитивной выборкой, но надо признать, что оно даёт искажённый образ реального мира. Никто не расхаживал в саванах. В поздне-бронзовом веке женщин клали в столь тяжком уборе металлических украшений, что стоять в них было бы затруднительно. *Поселение*, конечно, даёт объективный образ реального мира, но фрагментированный, искажённый по другим причинам и не во всём состоящий из негативов. Там сохраняются не только отпечатки и пустоты. В *клад* попадают монеты, вытесненные из обращения (Noe 1949) по нумизматическому закону Грешама (это в какой-то мере негатив), зато нам известны общие причины зарытия кладов. В четвёртую клеточку можно было бы поместить *случайную находку*, она, вроде бы, негатив и оказалась в своей роли на неизвестных основаниях – хотя почему на неизвестных? Скорее всего, утеряна. И только ли негатив? Так что распределение памятников по этим ячейкам не безукоризненно (более подробную критику этих собраний Эггерса см. в Tabaczyński 1964). Но так или иначе каждая категория источников имеет свои особенности в аккумулировании информации о прошлом, зависящие от её функционального места в культуре, и некоторые особенности этой аккумуляции Эггерс уловил.

Во всяком случае, поправки на функциональное ограничение каждого вида источника вносить придётся. Несколько больше эти поправки мотивируются в следующем разделе, связанном с этим различием.

4. Познавательные возможности разных категорий археологических источников (краткий обзор). Эта проблема всё более определённо рассматривалась в ряде работ археологов и была поначалу не связана с проблемой, чётко поставленной Эггерсом, но постепенно всё больше сближалась с внутренней критикой источников (Maurer 1942; Ghoneim-Graf 1978; Heftmann 1978). Теперь ясно, что по сути это одна проблема. Рассмотрим некоторые категории источников в этом плане.

1) *Погребения*. Начало специального изучения этой категории источников положено работой немца Ф. Дуна (Duhn 1911), который обобщил идеи интуитив-

ной интерпретации погребений на основе изучения обрядов и религии, а за ним другие немцы разработали эту тему (Trauwitz 1929; 1935; Jung 1989; Horst und Keiling 1991). В англоязычной литературе этим занимались американцы (Kroeber 1927; Bloch 1971).

В СССР, конечно, археологи уловили возможность по погребениям проследить зарождение классов и классовых отношений. Для этого они принялись изучать имущественную дифференциацию покойных (Круглов и Подгаецкий 1935; Klejn 1967). Несколько позже этим занялись и западные археологи (Sears 1958; Rathje 1970; Kossack 1971; Gebühr 1975; Wüstemann 1977).

Основные концепции сформированы в начале 70-х. Артур Сэкс в своей диссертации построил концепцию на основе культурно-антропологической теории социальных ролей и статуса, которой должен соответствовать археологический материал. Если ребёнок погребён богаче, чем взрослые, то налицо социальная дифференциация по рождению (Sax 1970). Люис Бинфорд расширил социальную трактовку: за погребальными сооружениями стоят социальные структуры, и разница масштаба сооружений позволяет построить иерархии этих структур (Binford 1971). Концепцию эту развил в Англии К. Ренфру, рассмотрев сооружения и богатства погребённых (Renfrew 1973b). В России тех же принципов придерживается В.А. Алёшкин (1981; 1986; Alekšin 1983). В Дании погребениями занимались К. Рандеборг (Randsborg 1974; 1975) и Кр. Кристенсен (1998). Кристенсен подметил, что на подъёме культуры бронзового века богатства скапливаются в мужских погребениях с оружием, а когда культура клонится к упадку, – в женских погребениях икладах.

Питер Аккоу упирает на возможности применения одинаковых погребальных форм и элементов обряда в совершенно разных функциях. Он определяет погребение как “кошмар для археолога” (Уско 1969). В подтверждение Джозеф Тэйнтнер приводит пример из Западной Австралии:

“Люди Реки Лайн практикуют уникальный обряд разделения костей на три связки. Большие кости рук, ключицы, кисти, лопатки и ребра – в одной. Бедрa, голени, таз, позвоночник и зубы сохраняются в другой. Коленные чашечки, грудина, верхние позвонки и нижняя челюсть – в третьей. Одну связку уносят в водоём, где покойник был «найден» впервые как душа ребёнка его отцом. Вторая связка погребается в месте, где захоронена пупочная перевязка покойного. Третью брат матери относит к месту, где покойный мужчина прошёл инициацию, или где покойная женщина была натёрта углём после рождения. Череп мужчины сохраняется под камнем, положенным в память его первого убитого кенгуру. Женский же череп должен быть отнесён на место, где она впервые зашлакала” (Davidson 1949).

Как такой обряд восстановить по археологическим остаткам? Тэйнтнер по этому поводу замечает: “Самое лёгкое было бы просто покачать головой, пробормотав нечто невоспроизводимое, и заключить, что интерпретация погребальных остатков невозможна” (Tainter 1978: 108). Очевидно, для интерпретации надо хорошо знать ту религию, которая послужила основой для формирования данного

погребального обряда. Это нелегко, учитывая, что религиозные воззрения людей каменного и бронзового веков нам очень труднодоступны, а многообразие способов погребения (O'Shea 1984) чрезвычайно велико.

Да и за социальными, на первый взгляд, показаниями могут скрываться иные явления. Долго шло обсуждение совместных (в том числе парных) погребений бронзового века (мужчин с женщинами) наших степей. Писали о них Равдоникас (1929), Артамонов (1934), Круглов и Подгасцкий (1935), все их трактовали как свидетельства патриархата и искали этому подтверждения в доминирующей позиции мужчины. Идея была такая: в ямной культуре чаще женщина с ребёнком – это ещё матриархат, а с ребёнком потому, что без матери ребенок всё равно не выживет, так уж пусть следует за ней в мир иной. Правда, на Новых Гебридах умершему ребёнку давали в провожатые мать, тётку или бабушку, специально удушенную для этой цели, чтобы она указывала ему дорогу (Штернберг 1936: 328).

А в катакомбной культуре мужчина с одной или несколькими женщинами – это патриархат, с многоженством патриархов. Правда, таких погребений не так уж много, но патриархов и не бывает много.

Некоторые скелеты лежали “в супружеских позах” – лицом друг к другу. Другие лежали скорченные друг за другом в затылок. Вот, объясняли археологи, мужчина как глава семьи спереди, а женщина за ним. Но, раскапывая много таких погребений, я убедился, что спереди всегда женщина, а мужчина сзади. Это не побудило меня вернуться к матриархату (идея эта вообще была дискредитирована и в этнологии), а привело к мысли, что это тоже “супружеская поза”, но другая (в некоторых случаях объятия были совершенно недвусмысленные). Целый ряд других параллелей катакомбной культуры с Древней Индией позволил атрибутировать катакомбную культуру как культуру индоариев (Клейн 1980; Klejn 1984). Это дало возможность привлечь для интерпретации парных погребений индоарийский погребальный обряд “дикша”, по которому жена должна осуществить с умирающим (или умершим) мужем соитие для рождения его души в мире ином (Клейн 1979).

Вообще археологи всё больше отходят от сугубо социальных истолкований погребальных материалов, расширяя возможные значения в сторону символических значений этнического и религиозного характера. Систематизацию погребальных признаков поз покойных неолита и бронзового века Европы проделал А. Хойслер (Häusler 1977). Есть попытки истолкования кремации (Hoffmann 1989; см. библиографию в: Lange et al. 1987). Разумеется, литература о дольменах огромна (Joussaume 1987). В 80-е и 90-е годы выходили сборники статей о разнообразных возможностях толкования разных категорий погребальных памятников (Chapman et al. 1981; Humphreys and King 1981; Boddington et al. 1987; Zeitlin 1991).

Погребальные остатки дают возможности и для демографических выводов (Hassan 1981; Neustupny 1983), но это уже не археология, а антропология.

2) *Клады*. Археологи давно с особым вниманием изучают клады, но вещеведчески – из-за целых и богатых находок, а также потому, что это обычно замкнутые комплексы, служащие опорными вехами для хронологии (Noe 1949 – о монетных кладах). В XX веке началось их историческое истолкование (Geißlinger 1967; Bergmann 1968; Sarvas 1981) – через выяснение причин их зарытия, а причины-то, по Эггерсу, неизвестны (негативная выборка). Но неизвестны в каждом конкретном случае, а выбор мотивов не так уж велик, и в общем они известны (Aner 1956; Kytlicová 1970; Hoard 1988; Балонов 1991). Их зарывали по военным, экономическим и религиозным причинам.

- По *военным* – прятали от вторгшихся врагов (это обычно домашние клады, сокровища семьи);

- по *экономическим* – *клады торговцев*, зарытые от грабителей и воров, неподалеку от торговых путей; также *клады мастеров* – это собственно ремесленный инвентарь, зарытый от грабителей;

- по *религиозным* мотивам – это жертвоприношения, в колодцах, реках, возле святилищ.

Каждое из этих толкований объявлялось главным и таким образом становилось основой особого направления в изучении кладов. Анализ их представил Бочкарёв (2002). Он выделяет *экономическое* направление, основанное Э. Шантром и Дж. Эвансом в последние десятилетия XIX века (Chantre 1875-76; Evans 1881). В рамках этого направления была выдвинута классификация кладов:

- клады-сокровища знати (как Бородинский клад);
- клады литейщиков (лом, слитки, инструменты), иногда гигантские – в тонну и больше металла;

- торговые клады – серии изделий, в основном новых и полуфабрикаты; картографируя клады, археологи изучают древние дороги и рынки (Holste 1951). Правда, клады обычно зарывали не на самих дорогах или рынках, а вблизи них;

- домашние клады или персональные – вещи незначительной ценности, бывшие в употреблении.

Клады литейщиков и торговые Чайлд приписывал странствующим мастерам или странствующим торговцам. Но после работ К. Поланьи стало ясно, что в первобытном обществе была экономика, отличная от современной, в ней мало внимания обращали на прибыль, а люди ориентировались на престиж, этику и родственные связи. Производство и распределение находились не в руках странствующих мастеров, а под руководством знати.

Поэтому больше авторитета получило второе направление изучения, избравшее вторую концепцию – *религиозного* назначения кладов. А. и Б. Хэнзсли опровергли представление, что большинство кладов было отложено под воздей-

ствием войн и грабежей. Они установили, что клады отлагались как раз в стабильные периоды, а во время смуты и катастроф их количество сильно сокращается (Hänsel und Hänsel 1997). Что многие клады являются *вотивными* (посвятительными), считал ещё Й.Я. Ворсо (Worsaae 1866), но главным образом он имел в виду Северную Европу, где они были связаны с реками и болотами.

Г. Хундт и Э. Анер (Hundt 1955; Aner 1956) изучили распространение кладов на сухих территориях и открыли, что там, где обильны клады с металлом, мало погребений с металлом, а где много погребений, нет кладов. Они взаимоисключаются. Значит, они выполняют схожие функции. Таким образом, удалось расширить категорию вотивных кладов. Хундт называл их “сокровищами мёртвых” и считал, что они исполняют ту же функцию, что и сопроводительные заупокойные пища и вещи. Анер полагал, что клады – это отложения людей самим себе в надежде воспользоваться этим после смерти. К. Вильрот, соглашаясь с общим выводом Хундта и Анера о вотивном характере кладов, отверг их гипотезы о функциях: сравнив клады с петроглифами, он заметил, что клады встречаются в низинах, а на высоких местах – петроглифы, причём вещи, наличные в кладах, повторяются в ближайших петроглифах, там и тут проценты встречаемости их категорий (топоров, мечей, копий) одни и те же! Значит, где-то бронзы жертвовались реально, а где-то – как изображения (Willroth 1985).

С. Хансен установил, что основная масса кладов сосредоточена в Юго-Восточной Европе, тогда как основная масса погребений с металлом – в Центральной Европе. В одном и том же регионе мечи встречаются либо в кладах, либо в погребениях. Точно так же копья (Hansen 1991; 1994).

Третьим направлением Бочкарёв считает идеи, выдвинутые под влиянием Новой (процессуальной) Археологии. В её духе Р. Брэдли, Кр. Кристиансен, К. Рандсборг, М. Роулэндс, Ж. Леви предположили, что жертвуя богам сокровища и снабжая покойников металлическим инвентарём, элита повышала свой престиж и утверждала высокий статус. Таким образом, по форме клады и погребения были религиозными явлениями, а по сути – социальными. Дж. Леви предложила ряд критериев для отличия религиозных (вотивных) от профанных (экономических) кладов. В религиозных вещи уложены в определённом порядке – рядами, по кругу и т.д. (Levy 1982). Бочкарёв отмечает, что это направление вызвало много убедительной критики. Я бы сказал, что это вообще не особое направление, а только дополнительное толкование в рамках того же направления вотивности кладов.

Но, как правильно отметил Бочкарёв, множество причин вызывало отложение кладов, и не стоит замыкаться в рамках одной концепции. Об этом писали Э. Шпрокхоф, В.А. фон Брун (Sprockhoff 1956; von Brunn 1968) и другие исследователи.

3) *Керамика*. Возможности получения сведений о прошлом через керамику (Shepard 1956/1980; Ehrich 1965; Adams 1979; Радилловский 1981; Barrelet et

Gardin 1986; Arnold 1988; Lüdtkе und Vossen 1991; Sinopoli 1991; Глушков 1996), осуществляются по четырём каналам:

а) изучение производства керамики по технологическим признакам говорит о техническом уровне экономики общества и, возможно, об этнических традициях (Matson 1951; Peacock 1970);

б) орнаментация – о менталитете и этнических традициях; изучение распределённости стилистических вариаций позволило Джеймсу Дицу, исходя из передачи керамических традиций через женщин, поставить вопрос об особенностях социальной жизни: о месте проживания семьи после брака – там, где традиции устойчиво разделены по усадьбам, – матрилинейность, где они быстро смешиваются, – патрилинейность (Deetz 1965; 1968; см. также Plog 1980; Hårdh 1986);

в) формы и следы использования – о функциональном назначении, домашнем хозяйстве и быте (Ericson et al. 1972; Griffiths 1978; Smith 1981; Edgren 1982; Braun 1983): плоскодонная посуда говорит о ровном поле в жилищах. круглодонная – о мобильности, остродонная – о выткании в песок вне жилища. верх посуды: широкогорлые – о каше и подобном вареве, закрытые – о мясной пище, узкогорлые – о жидкостях;

г) распространение – о торговых отношениях (Peacock 1977; Kramer 1977; Рагг 1978).

Томпсон в 1958 г. исследовал керамику индейцев майя этнографически. Затем выделил, что останется археологам – 178 сосудов. Исследование их археологическими методами привело к 51 заключению об изготовлении и применении керамики и т.п. (Thompson 1958).

Раз в два года проходят европейские симпозиумы по изучению древней керамики, которые в разных издательствах публикуют свои труды (European Meetings on Ancient Ceramics).

4) *Прочее*. На этих нескольких примерах я постарался показать, как по каждой из категорий археологических источников накапливается литература об их познавательных возможностях. Здесь она вряд ли полна, так как я не задавался библиографическими целями. Такие же и более полные сводки можно составить по поселениям (Chang 1968; 1972; Parsons 1972; Flannery 1976 и др.), кремневой индустрии (Gramsch 1962; Wilmsen 1970; Jochansen 1971; Bonnichsen 1977; Nowatzyk 1988 и др.), святилищам (James 1965 и др.), гребням (Vencl 1983; Buchholz 1985 и др.) и т.д.

5. Законы и корреляты. В большинстве случаев ловушки встречают нас на пути выявления и применения законов. Законы устанавливают прямолинейные и жёсткие отношения между археологическими формами и историческими явлениями.

Установление законов очень характерно для марксизма, поскольку он основан на детерминации социальной жизни. Индетерминизм считался у нас ересью, характерной для буржуазной науки. Особенно интенсивно он преследовался в 30-е годы. Однако на деле индетерминизму подвержена не вся западная “буржуазная” наука. Наряду с индетерминизмом (исходящим из индивидуализации, релятивизма в отношении к оценкам, субъективизма) есть на Западе и детерминизм разного плана, очень детерминистской является, скажем, “новая археология”, повторявшая в 60-е – 70-е годы увлечения советской археологии 30-х годов.

Закономерные соответствия древних социальных явлений археологическим фактам они назвали “коррелятами” (Hill 1970; Schiffer 1976: 12-14). Суть археологического познания состоит в поисках археологических коррелятов историческим явлениям или исторических коррелятов археологическим фактам. Но ведь эти корреляты есть те самые богатые погребения как погребения богатых, парные погребения как погребения патриархальных семей и т.п. То есть искушения простыми прямолинейными истолкованиями, упрощения.

Игнорируется многозначность (полисемия) археологических фактов, многопричинность культурных явлений. Каждая культурная функция может выполняться разными средствами в разных культурах и разных условиях. На мелкую дичь в Европе применяли лук, а на Востоке – пращу. Хранить воду можно в керамике, в кожаном бурдюке, в деревянной кадке. Соответственно, каждое археологическое явление может иметь много вариантов происхождения, много причин.

Голландский антрополог Кёббен в работе “Why exceptions?” (“Откуда берутся исключения?”) показал разные факторы, ослабляющие значение закона: разнопричинность, многопричинность, функциональные эквиваленты, внешние влияния, генетические связи (создание дубликатов), вмешательство персонального фактора и т.д. Многие законы настолько устраняются действием этих ослабляющих факторов, что остаются заметными только самые общие и банальные законы (Köbben 1967).

В споре с ним я говорил, что исключения надо рассматривать не как опровержения закона, а как его ограничение. Вообще, если обратить внимание на ограничения, то законы сильно сузятся и исчезнет их банальность (Klejn 1972). В археологии сужение может оказаться столь большим, что закон сведётся к одному случаю. Но нам и этого достаточно – появится логическая основа для интерпретации.

Кроме того, надо учесть, что культур-антропологи обычно рассматривают археологический материал как базу для выведения законов, то есть для заключений антропологического и социологического плана. Такие гипотезы о законах в случае подтверждения превращаются в теории. Но в археологии на деле не меньшую, если не большую роль играют гипотезы о фактах – те, что в случае подтверждения превращаются в факты. Это материал для заключений исторического плана, а цели истории – не выведение законов, а установление причинно-следственной связи между фактами. Здесь вообще законы участвуют лишь для объяснения свя-

зей между фактами, а их подтверждение не предусматривается – они берутся готовыми из других работ. Проверка же гипотезы о факте производится по другим связям данного факта.

6. Принципы современного критического подхода к изучению археологических источников. На основании изложенного можно сформулировать несколько принципов критического подхода к изучению археологических источников:

а) Дифференцированный подход. Типичная ошибка – нивелировка различий археологических источников.

б) Комплектность – рассматривать данные по той или иной категории археологических источников только на фоне всей полноты сведений о памятнике или культуре. Типичная ошибка – преувеличение возможностей той или иной категории археологических источников вследствие забвения их неполноты, ограниченности.

в) Комплексность – правило интеграции разных видов источников. Типичная ошибка – преувеличение возможностей археологических источников вообще.

г) Фундированность – достаточность оснований с точки зрения познавательных возможностей сегодняшнего дня. Типичная ошибка – досрочное (забегующее вперёд) синтезирование.

Часть III. Описание и первичное упорядочение материала

Глава 8. Описание археологического материала

1. Суть и значение описания. Когда науку характеризуют как описательную, то обычно хотят этим подчеркнуть её примитивность, отсталость, неразвитость. Но такой известный археолог как Стюарт Пигготт признал: “Археология – большей частью описательная наука...” (Piggott 1958: 78), вовсе не имея в виду её принизить. Любящий выражать мысли в числах Я.А. Шер (1989: 102; 2002: 110) прикидывал по-разному: то писал, что от 2/3 до 9/10 объёма археологических книг (кроме теоретических или обобщающих) составляет описание, то более осторожно отдавал ему “более половины” объёма отчётов, статей или книг. Это действительно так, и не по неразвитости, а в силу природы археологии – как и криминалистики.

Ведь археология – наука источниковедческая, и её задача представить древние источники, находящиеся в её компетенции, источники вещественные, истории для дальнейшего исследования. А для этого вещественные источники нужно перевести на язык истории. История же не знает другого языка, кроме языка словесного, употребляемого в ней как язык письменный. То есть археологические источники нужно перевести в письменную форму, представить как письменные источники – разумеется, как её особую форму.

Многие считают, что с описанием всё очень просто, нет проблем. Что требуется лишь грамотность, аккуратность и умение выражаться понятно. Со всем этим, к сожалению, у многих археологов на практике большие затруднения. В полевых дневниках можно встретить выражения типа “погребение № 28 село на погребение № 5”. Что это означает? Что одно погребение прорезало другое или что оно оказалось выше его и спроецировано на него на плане? Или: “Погребенная лежала *in situ* за исключением головы” – что голова лежала не *in situ* или что вообще отсутствовала? Вспоминаю дневниковую запись одного студента (впоследствии известного археолога): “Скелет лежит в позе изнасилованной женщины” – это как?

Но это ещё простые проблемы. Чтобы показать сложность задачи, на занятии я давал одним студентам задание описать в отсутствие других студентов один конкретный предмет, а затем впускал отсутствующих и просил их по описанию, не зная, что это за предмет, и не видя его, нарисовать его по описанию. Ручаюсь вам, что из ножниц получались очки.

Описательные задачи, стоящие перед археологом, при всей кажущейся простоте, чрезвычайно сложны. Шведский археолог Карл-Аксель Муберг предложил выделить описательные задачи археологии в отдельную отрасль, которую

именовать *археографией* (Moberg 1969: 157). С 1969 же года альманах под таким названием (*Archäographie*) выходит в Берлине (тогда в Западном), но его издатели считали такой дисциплиной просто компьютерную археологию (Ankel und Gundlach 1969). Позже так назвал свою книгу, посвящённую описаниям в археологии, и чех Ярослав Малина: “Система аналитической археографии” (Malina 1977). Но он несколько сузил понимание термина – под предметом археографии он понимает формализованное описание, а это сближает его с немецким пониманием. Проблема обсуждалась и во французской археологической литературе (Ginouves 1971; Bouard 1982).

В любом применении к археологии наименование, на мой взгляд, для русских неудобное, потому что уже издавна существует дисциплина, так именуемая. Это источниковедческая историческая дисциплина, ведающая описанием и изданием рукописных источников – летописей, семейных архивов, переписки и т.п. Правда, термин *археография* для этой отрасли употребителен был только в русском источниковедении – отсюда и новое его значение на Западе.

Во Франции обозначилось более удобное для русских обозначение этой отрасли. Его подготовил Жан-Клод Гарден. С 1950-х годов он стал называть работы этого плана “*дескриптивным анализом в археологии*” (Gardin 1958; 1963). Поскольку он очень много сделал в этой отрасли, не только отрасль и даже не столько отрасль, сколько его направление в науке можно назвать *дескриптивной археологией*. Сам он описание и последующее упорядочение материала называет “*компиляцией*”, противопоставляя её объяснительной части – “*экспликация*”.

Вообще описанием, по Ракизову (1982), является совокупность предложений, выражающих сведения о предмете (объекте), т.е. позволяющих различать и разграничивать его части, элементы, свойства, их отношения, а также их взаимодействия и преобразования в нём. Описание может быть логически организованной системой, в которой одни предложения выводятся из других. Такое описание предполагает наличие и применение теоретического знания о предмете. Но первичное описание является эмпирическим: одни предложения не выводятся из других, а только из непосредственного восприятия объекта и возникшего таким образом знания об объекте.

Ракизов сравнивает физическое описание, имеющее место не только в физике, но и вообще в естествознании, с описанием историческим. Физическое описание имеет объектом либо теорию – все мыслимые ситуации, предусмотренные её аксиомами, либо эмпирический факт, под которым имеется в виду усреднённое множество событий, либо единичный случай (тоже эмпирический) – описание отдельного наблюдения. Все физические описания (будь то теорий, будь то фактов) описывают абстрактные объекты, ибо фиксируют лишь незначительное число параметров, в пределе – однопараметрические процессы (скажем, падение шарика как движущейся точки). В естествознании параметры заранее регламентированы теорией, так что описание делается по правилам парадигмы.

В истории описание вынуждено учитывать множество параметров, хотя и не бесконечное их число. Параметры в истории слабо упорядочены и расположены, в сущности, вне парадигмы. Раньше описание исторических событий и процессов подчинялось исключительно интуиции, личным вкусам и пристрастиям, разумеемся, политическим интересам. Но, замечает Ракитов, рациональность исторической науки возрастает, описания всё больше стандартизируются.

Особенно это можно видеть во вспомогательных исторических дисциплинах, к которым я отношу археологию. Ибо это науки прикладные. Они должны препарировать объекты, более однородные и упорядоченные, чем процессы, которые их породили.

Описание может быть упорядочено по разным критериям: по категориям материала, по культурам и т.д. *Анкетный* и *карточный* способы организации – это тоже разновидности описания. У историков обычно описание даётся в хронологическом порядке, соответствующем последовательности событий. Такое описание называется *нарративом*. В основном нарратив у археологов применяется в двух случаях: а) как протокол исследования (журнал раскопок, полевой дневник) и б) как изложение реконструируемых событий.

От описания требуется точность, компактность и соответствие уровню развития науки. Можно ли требовать от описания объективности? А это смотря как понимать объективность. Объективности в глубоком смысле ожидать от описания нельзя, потому что субъективность и разнообразные искажения информации заложены в самой природе археологических фактов и в некоторых обстоятельствах исследования. Такой уже информация поступает к описывающему исследователю. Но объективной передачи той информации, которая поступает к описателю, мы вправе требовать, и мы должны обставить описание такими инструкциями и предписаниями, чтобы оно эти требования выполняло.

Методика описания археологического материала очень хорошо изложена у Я.А. Шера (2002: 10-20), с обращением особого внимания на проблемы формализации и математизации, ещё подробнее с тем же уклоном – на английском у Малины (Malina 1977).

2. Язык описания. Описание предусматривает выражение возникающих описательных суждений (мыслей) словесной речью, устным языком, но поскольку наука требует не только непосредственного сообщения, но и прочного сохранения возникших знаний, описание неразрывно связано с фиксацией на письме знаками. Не случайно *описание* и *писать* – однокоренные слова не только в русском языке (ср. англ. *description* – *script*, нем. *Beschreibung* – *schreiben*).

В археологии описывают факты и операции с ними на трёх видах языка.

1) *Естественный язык* – словесный, обычный язык человеческого обще-

ния. В науке употребляется как устный, так и письменный. Для научного употребления у такого языка есть как достоинства, так и недостатки.

Достоинствами естественного языка являются свобода владения им (ему не надо обучаться специально для данной науки), богатство оттенков (возможность выражать тончайшие особенности мысли и некоторая неопределённость, зыбкость значений – конечно, это может считаться достоинством, только если нужно выразить смутные идеи, если автор не хочет придавать своим высказываниям излишнюю определённость).

Недостатки же для науки у этого языка очень веские.

Во-первых, обычные слова полисемантичны, имеют много значений. Мы этого не замечаем, так как в быту это нам не очень мешает. Зато мы это сразу же замечаем, когда начинаем учить английский и обращаемся к словарям. Правда, в английском слова более многозначны, чем в русском, но и в русском у слов немало значений. В обиходе мы соображаем из контекста, в каком значении слово употреблено, а уточнять нам незачем. В науке же нам нужна большая точность.

Во-вторых, у обыденных слов много синонимов. То есть в одном и том же значении могут быть употреблены разные слова. А так как синонимы всё же не вполне однозначны, и богатство языка используется для очень тонких различий, то мы привыкли к тому, что каждый синоним должен быть на своём месте. И когда мы встречаем употребление разных синонимов, мы сразу же начинаем спрашивать себя, в чём различие. Значит, в значении некоторого научного понятия нельзя употреблять синонимы, оно должно иметь одно и только одно выражение.

В-третьих, значение многих обыденных слов расплывчато, границы его диффузны. Это в обыденной речи удобно – не нужно очень много раздумывать, подходит ли данное слово к контексту; употребил – и ладно, люди разберут, в основном понятно. Точность не всегда нужна. А в научном употреблении чаще всего требуется именно точность, и расплывчатость очень мешает – нужно всякий раз уточнять, что именно имеется в виду.

В-четвёртых, обыденный язык употребляет мягкие грамматические конструкции, что-то не договаривает, и оставляет некоторую свободу понимания. Для взаимного понимания основных сообщений это удобно – чтобы не заикливаться на мелочах. А в науке нужны очень чёткие и жёсткие конструкции.

В-пятых, обыденный язык избыточен. Он выражает мысли значительно большим количеством слов, чем это требуется для понимания. Эта избыточность нужна для того, чтобы обеспечить понимание в условиях плохой слышимости, скверного произношения, недостатков слуха, некоторой заторможенности восприятия (вызванной всякими личными причинами) и т.п. А в науке, да ещё в письменной речи, такая неэкономность мешает – приводит к лишней потере времени, бумаги, усилий, отнимает их у нужных дел, затемняет основные мысли.

2) *Научный язык*. Поэтому в каждой науке вырабатывается особый язык – научный. Он создаётся на базе естественного языка и отличается от него только стилем и обильным использованием терминологии.

Научный стиль избегает всего, что мешает серьёзному обсуждению темы (эмоций, юмора ради юмора, персональных уколов, не связанных с темой). Здесь, однако, есть разногласия между учёными, и некоторые стилистические различия между учёными возможны. Одни избирают более сухой стиль, строго соблюдающий эту норму, другие предпочитают более живой стиль, допускающий некоторые отступления от этой жёсткой нормы. Дело в том, что учёные тоже люди, а не автоматы, и от слишком засушенной речи устают и воспринимают её не так ясно, как это задумано. Тем более, что к сухому стилю часто добавляется канцелярит – выражения и словообороты, сложившиеся в писарской среде канцелярских работников с невысоким образованием. Он вторгается из бесчисленных научных офисов и бумажной волокиты в учёную среду сам, он прилипчив, и вытравливать его очень трудно. И метафоры, юмор, и вежливые личные выпады, если они по делу и со вкусом, а количество их умеренное, не противоречат научному стилю и делают работу более доходчивой и запоминающейся.

Терминология же – частично общенаучная, а в значительной части – специальная, разработанная для данной науки и для её отдельных частей. Для терминов характерны три отличительные особенности. Во-первых, они не многозначны. Термин имеет одно и только одно значение. Синонимов он иметь не может по определению. Во-вторых, он однозначно соответствует понятию, так что полный перечень терминов некой отрасли жёстко соответствует полному перечню понятий этой отрасли. В-третьих, он применяется только в очень определённой сфере, применение его имеет жёсткие и точные границы.

Источником терминов является естественный язык. В каждой стране это национальный язык данной страны. Однако, как отличить от терминов простые слова, относительно которых мы уже привыкли к их расплывчатому значению? В некоторых случаях это возможно по контексту употребления. Рядовой пользователь языка может назвать “курганом” любой холм на ровной местности, но археолог назовёт так только искусственную насыпь погребального или меморативного характера. “Разведками” в обиходе принято называть всякие действия, направленные на поиски и розыски чего-либо – от сведений о военных объектах до бытовых сведений (разведаю-ка я, что там мои соседи по дому замышляют). Но археолог назовёт “разведками” только вылазку “в поле” для поисков и фиксации археологических объектов без их раскопок. “В поле” – для крестьянина это может означать выход на работу – пахоту, уборку урожая. Поле отличается для него от усадьбы, огорода, луга. Для археолога “в поле” – это выход в экспедицию на разведки и раскопки, за пределы учреждения, в котором археолог постоянно числится (институт, университет или музей, служба охраны памятников), хотя бы эта экспедиция проводила раскопки тут же в городской черте. “Поле” для него отличается от “камералки” и “кабинета”, и только.

Тем не менее, некоторое неудобство двойственного словоупотребления остаётся. Всякий раз нужно следить, не может ли слово быть понято в другом своём значении. Скажем, археолог ведь тоже имеет дело с полями в обычном смысле слова – на них могут быть зафиксированы археологические находки, располагаться памятники. Поэтому для терминов предпочитают заимствованные или новоизобретённые слова.

Поскольку до эпохи Возрождения обязательным языком науки, а потом ещё долго языком международного научного общения была латынь, а языком основных источников научного и религиозного знания – древнегреческий, из корнесловов этих языков и составлялась основная часть научной терминологии. Археология не избежала этой участи. Очень многие её термины составлены и составляются искусственно из корней греческих (*петроглиф, палеолит, мезолит, неолит, мегалит, золит, тип, аналогия, гомология, синхронизация, стратиграфия*, да и *археология*) и латинских (*артефакт, нуклеус, стратум, форма, фрагмент, дата, культура*; некоторые даже пишутся латинскими буквами: *in situ, terminus ante quem*).

Поскольку археологические сообщества некоторых стран особенно преуспели в развитии некоторых отраслей археологии, язык такой страны становится преимущественным языком международного общения на конгрессах по данной специализации, и из него заимствуются в другие языки специальные термины.

Правда, в классической (античной) археологии, несмотря на первенство немцев в её освоении в XVIII – начале XIX веков, естественным образом, основные археологические термины производились из греческого (*амфора, драмос, лекиф, канфар, псалий*) и латыни (*фибула, ситюла, дутерий, умбон*). Из немецкого вошли только некоторые (*шурф, шахта, штамп* и название керамики *шнуровая*). В изучении палеолита за XIX–XX века вырвалась вперёд Франция, и её термины кремневой индустрии (*бифас, ретушь, фасетка, индустрия*) и прочие (*эстампаж, ремонтаж, шамот, ангоб, траншея, эволюция, репер*) стали заимствоваться в другие языки. Я уж не говорю о французских названиях эпох и культур каменного века (*мустье, солютре, маден* и т.д.). Со второй половины XX века в археологии лидировать стали Англия и США, и в разные языки ринулись английские термины археологического обихода (*чоппер, кливер, кластер, модель, пэтерн*). В российской археологии, разумеется, за несколько веков развития археологии сложилась очень разветвлённая терминология из русских корней (*раскопки, раскоп, разведки, памятник, находка, слой, черепок, погребение, могильник, клад, венчик, ямочно-гребенчатая керамика* и т.д.).

Некоторые русские названия культур и других археологических объектов (от русских корней) проникли во все языки (*курган*, хотя по происхождению он и не русский), но нередко звучат там неуклюже. Англичане, например, не знают, что делать с русскими падежными окончаниями, и просто отсекают их – так получают культуры *ямина, срубна*. А в других случаях колеблются, откуда заимствовать термин – из русского (*триполье*) или украинского (укр. *трипільє*).

Нужно еще сказать, что в археологическом обиходе употребляется разновидность специального языка, именуемая *профессиональным* (археологическим) *жаргоном* или *профессиональным слэнгом*. Это просторечный диалект, складывающийся в экспедициях и лабораториях в неформальном общении. В нём полно сокращений, шуточных кличек, грубоватых замен официальных обозначений. Некоторые слова этого диалекта становятся в археологическом быту столь привычными и известными, что постепенно проникают в официальную научную речь (*раскопчик, палеолитчик, бронзовик, полевик, смежник, камералка, сортировать*).

3) *Информационный* или *документальный язык* (возможно, более корректно было бы называть его *документационным*). Это язык сугубо искусственный. Он порывает с традиционной линейно-повествовательной формой изложения и переходит к аналитической форме – таблицам и формулам. Зародился этот язык первоначально из указателей к сводам, из списков сокращений и т.п. Для него характерно несколько важных особенностей.

а) Это, прежде всего, язык символов. Термины, даже если сохраняют свою полную форму, превращаются в условные символы или заменяются ими. Каждый получает своё новое определение. Вводятся термины для категорий, параметров, признаков, элементов и т.д. На базе их списка создаётся обширная лексическая база таких символов.

б) Точно обозначаются родо-видовые и прочие отношения между ними и способы их выражения. Складывается иерархия между терминами-символами, их семантическая организация, парадигматика.

в) Для операций с ними разрабатывается синтаксический аппарат – правила соединения символов для выражения суждений (синтагматика, синтаксис). То есть слова, соединяющие их в связную речь, тоже выражаются символами, как в формальной логике или математике. Это придаёт речи на документальном языке больше строгости и точности. И, конечно, экономность.

В чём преимущества документального языка? Прежде всего, в том, что он содержит полный перечень признаков, информационных элементов, с которыми мы имеем дело при исследовании археологического материала, и каждый получает кодированное название и точное определение. Во-вторых, компактная форма, которую всё это обретает, увеличивает обзорность всего исследования и удешевляет его фиксацию. В-третьих, без такого языкового преобразования невозможно перейти к автоматизации работы, к информационным системам на базе использования компьютеров.

4) *Метаязык* и *объектный язык*. До сих пор речь шла о языках, на которых представляется археологический материал – объекты археологии. Это всё виды *объектного языка*. Но в археологической теории приходится говорить и о самом этом языке, описывать такие высказывания, оценивать их. Язык, на котором идёт

речь об объектном языке, называется *метаязыком*. В нем речь не о самих объектах археологии, а о высказываниях объектного языка.

Древние философские (логические) парадоксы основаны на смешивании этих двух видов языка. Например, парадокс “лжец”. “Я всегда лгу”. Но если я всегда лгу, то лгу и в этом высказывании, а значит оно ложно, но если оно ложно, то я не всегда лгу! А если я не всегда лгу, то, возможно, не солгал и на сей раз... Эта круговерть рассекается тем, что моё оценочное высказывание построено в метаязыке (оно ведь о высказываниях), а сами высказывания, подлежащие оценке, выражены на объектном языке – они обо мне как о конкретном разговаривающем объекте. Эти виды высказываний нужно развести, их нельзя смешивать.

То есть высказывания на объектном языке не должны содержать оценок самих этих высказываний – для них есть метаязык. А оценочные высказывания на метаязыке должны охватывать и обобщать все высказывания на объектном языке, подлежащие обобщению и оценке, – из них нет срочного выхода на объектный язык, не должно быть такого выхода. Обратная связь на уровне этой же оценки неправомерна.

Очевидно, этого правила должны придерживаться и археологи, работая с археологическим материалом, избегать незаметного перехода с объектного языка на метаязык, с языка описания на язык оценок этого же описания. Если я описываю раскоп, или горшок, или боевой топор-молот, то любые оценки самого этого описания (“достоверно”, “нравственно”, “неумело”) в процессе самого описания неуместны.

Метаязык применим в археологическом описании тогда, когда сталкиваются несколько терминологических систем, и нужно найти некий общий знаменатель. Тогда приходится описывать эти системы, находя для них описательные термины более общего плана. Приходится также изыскивать термины для описания самих объектов такие, которые бы не содержали в себе оценочных значений с точки зрения любой из наличных терминологических систем.

3. Описание и представление. В описание (в широком смысле) включаются не только словесные предложения, но и изобразительные материалы (чертежи, схемы, таблицы, фото), однако такое словоупотребление способно привести к путанице, тем более, что у археологов есть тенденция подменять словесные описания рисунками (она усиливается: тоже ведь описание!). Лучше называть описанием только словесное представление, а не графическое, изобразительное. Их общие свойства покрываются другим термином – *представление*. Представление – это описание плюс иллюстрации и таблицы.

Итак, представление археологического источника (археологического материала) может быть осуществлено тремя различными способами:

а) описательным – естественным языком, текстом (это, конечно, знаками, звуковыми и письменными, символами, кодом, но кодом привычным большинству потому не требующим особой расшифровки);

б) иконографическим – изобразительным (графика, фото, чертежи);

в) математическим – цифровым, в таблицах и формулах, это более последовательная организация анкетного и карточного способов.

Перечислим распространенные заблуждения относительно способов представления материала.

1) Многие археологи считают, что можно обойтись *без подробных описаний*, если есть хорошие *изображения*. Я уже приводил предостережения Мальмера против этого. Приведу также “постулат”, сформулированный Гарденом: “словесная часть археологических компиляций важна сама по себе, а не только как неизбежное дополнение к изобразительным материалам”. Этот постулат у Гардена покоится на двух основаниях: а) своим научным значением компиляция отличается от коллекционирования, и б) язык играет особую роль в процедурах информационного поиска – как искать по рисунку? Поиск по рисунку лишь теперь очень постепенно и неполно разрабатывается и ещё не вошёл в поисковую практику.

Неудовлетворительность опоры только на изображение обусловлена следующим:

а) Не всё можно изобразить, и не всё практично изображать – место находки, дату, материал, обстоятельства обнаружения, имя находчика и т.д.

б) Изображение индивидуального объекта представляет его в одном состоянии и в одном ракурсе; для передачи его в других состояниях и ракурсах требуются дополнительные изображения, и число их может быть очень велико.

в) Изображение класса или типа вообще невозможны, ибо изображение (если не дополнять его схемами и диаграммами) не указывает границы, в которых допустимы изменения каждого признака, не указаны разграничения с другими классами, отклонения отдельных объектов от идеала типа.

г) Восприятие изображения лишь на поверхностный взгляд равнозначно “прочтению”, а на деле оказывается расшифровкой, которую каждый получатель этого сообщения может расшифровывать по-разному. На изображении представлена масса признаков, и какие из них воспринимающий выделит, зафиксирует в уме и сможет воспроизвести, зависит от его подготовки, предшествующих впечатлений, нацеленности восприятия и случайных обстоятельств.

2) Другое заблуждение сводится к тому, что можно *всё описать* и *изображения практически вообще не нужны*. Известный немецкий археолог Эрнст Вале выпускал свои труды почти без иллюстраций. Очень мало изображений в книгах и статьях “новой археологии” – там всё больше таблицы и графики. Старается

обойтись без натуральных изображений и Гарден. Поэтому надо разъяснить и необходимость изображений в археологии.

а) Если совсем убрать из археологических изданий изображения, самый полный и лучший текст становится не вполне понятным и незапоминающимся, он ведёт нередко к конфузам. Попробуйте по описанию представить предмет и потом сравните с реальным прообразом! Всякое описание неизбежно ограничено – невозможно ведь полностью перечислить все признаки – их бесконечное количество. Воспринимаящему приходится включать воображение и дополнять описанные черты, одевая этот скелет плотью. При этом возможны разные игры воображения, оно опирается на индивидуальный опыт, на память. И получаются разные результаты. К тому же надо учесть и возможные погрешности восприятия даже описанных черт – без наглядности, без визуального подкрепления возможны сбои восприятия.

б) Вообще у очень многих людей визуальное восприятие работает лучше, так что изображённый предмет воспринимается быстрее и лучше запоминается. “Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать”.

в) Изображение во многих отношениях способно заменять сам предмет. Нередко для археологических целей (опознание категории и типа, определение по ним времени и т.п.) этого достаточно или почти достаточно. Редкое описание способно соревноваться в этом с изображением. Знаменитые публикации курганных раскопок В.А. Городцова начала XX века (Изюмская и Бахмутская) ввели в науку замечательные материалы, талантливо упорядоченные. Они фактически сформировали ямную, катакомбную и срубную культуры. Более того, они представили каждое погребение этих культур, сделав возможным полную проверку выводов и дальнейшую обработку этого материала – другими методами, по другим принципам. Но этот материал был в большой мере обескровлен, потому что иллюстраций очень мало – всего несколько десятков фотоснимков (в частности керамики) на сотни найденных предметов (в частности горшков).

г) В ряде случаев теперь вещи из старых раскопок не сфотографируешь: многие материалы, хранившиеся на Украине, погибли в войну. Фотоснимки были бы единственным, что позволило бы нам восстановить значительную часть информации. То есть изображения выполняют ещё и функцию дублирования, важную для предотвращения возможных утрат информации.

Цифровой способ представления хорошо описан у Я. Малины в “Системе аналитической археографии” (Malina 1977: 51-52, 84-101). Малина перечисляет 11 способов перевода геометрической (топологической) формы предмета в цифровое выражение. При этом он именуется все эти виды описанием (используя термин в широком смысле вместо термина *представление*), я здесь заменяю его термином *представление*.

“Классическим” представлением (рис. 30) Малина называет разбивку формы на стандартные части и указание типа каждой части по номенклатурному пе-



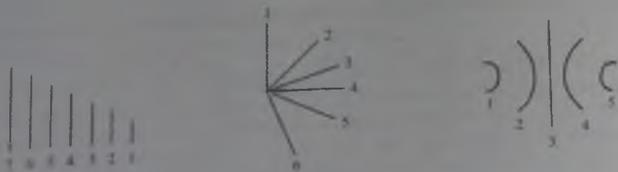
Рис. 30. Классическое описание сосуда – стандартное деление на части (Генинг 1973: 116).

речню (который, конечно, должен для этих целей существовать). Скажем, у сосуда перечисляются *донце, стенки, устье (горловина) и венчик*, а если стенки S-видного профиля, то ещё указываются характер *тулова* (а у него – *пояса и плечиков*) и *шейки*. Кроме того могут быть *ножки (ножка) и ручки (ручка) или ушки*, а также *носик или слив*. Донце может быть широким, узким (измерить, каким именно) или сведённым на нет – тогда сосуд круглодонный, а по форме донце обычно круглое (но в лепной керамике – не идеально круглое), и крайне редко оно бывает другим – квадратным, прямоугольным. Но вот форма ручек может быть чрезвычайно разнообразной, а номенклатурный перечень должен предусмотреть если не все возможные формы, то, по крайней мере, все наличные в исследуемом материале.

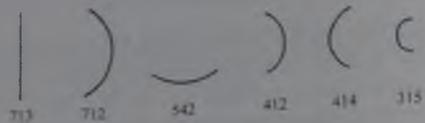
Близко к этому способу представление “с помощью дескрипторов”. Документальный Центр Археологии, созданный во Франции Гарденом, применяет именно этот способ (рис. 31). Контур разделяется на отрезки кривых, каждый из которых описывается тремя цифрами: первая указывает длину, вторая – направление (наклонение), а третья – кривизну. Разумеется, каждый показатель имеет несколько стандартных вариантов – меньше десяти, чтобы можно было не выходить за пределы трёх цифр в десятичной системе. Таким образом, последовательность отрезков кривых превращается в последовательность трёхзначных цифр.

Представление “посредством мелкой решётки”, наложенной на изображение предмета (рис. 32), совпадает с известным способом копирования по клеточкам. Клеточки перечисляются всегда одинаково – скажем, слева направо и сверху вниз, а те, на которые попали затемнённые участки, выделяются цифрой или буквой. Если ряды знаков повторяют расположение клеточек на поле, то изображение практически проступает в размещении букв. Можно, однако, знаки перечислить один ряд – наглядность исчезнет, но все данные об изображении сохранятся.

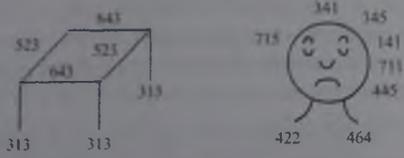
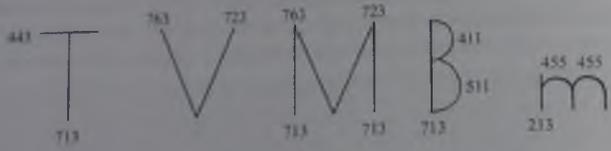
Представление “с помощью точек пересечения” (рис. 33) строится так. На изображение предмета накладывается заготовленная заранее стандартная сеть из линий любой конфигурации (но непременно стандартная, всегда одна и та же).



(a)



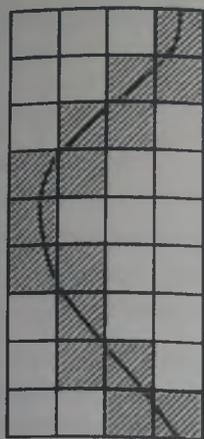
(b)



(c)

Рис. 31. Описание с помощью дескрипторов (Malina 1977, fig. 29).

Линии этой сети во многих местах пересекаются контурами предмета. Заготовив заведомо стандартные номера или буквенные обозначения для каждого отрезка линий этой сети, остается перечислять их пересечения с контурами предмета, указывая каждый раз расстояния от начала отрезка.

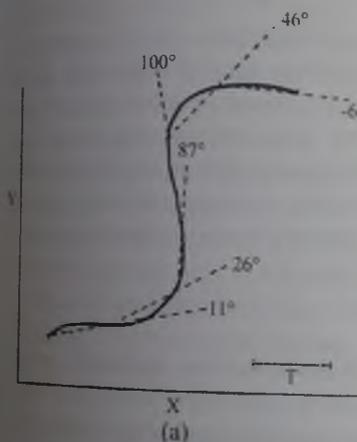


(a)

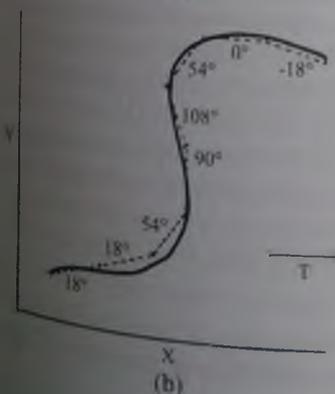
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	1	0
1	1	0	0
1	0	0	0
1	1	0	0
0	1	0	0
0	1	1	0
0	0	1	1

(b)

Рис. 32. Описание посредством мелкой решетки (Valina 1977, fig. 32a-c).



(a)



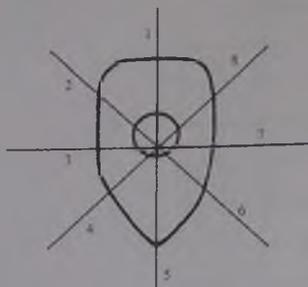
(b)

“Описание с помощью лучей (радиусов)” строится так же, но линии не образуют сеть, а расходятся лучами (радиусами) из одной точки (рис. 34). Радиусы стандартно нумеруются, дальнейшие действия ясны.

“Описание посредством характерных точек” (рис. 35) – контур предмета принимается за кривую, на кривой избираются точки, за которыми она меняет направление, и в каждой точке измеряется угол, под которым она отклоняется от предшествующего участка. Остаётся измерить сами отрезки. Кривая превращается в последовательность чисел.

“Описание посредством параметров” (рис. 36) основано на том, что изображение предмета рассматривается как плоская геометрическая фигура, которую всегда можно описать по её параметрам:

Рис. 33. Описание с помощью точек пересечения (Malina 1977, fig. 35).



(a)

Рис. 34. Описание с помощью радиусов (Malina 1977, fig. 34a).

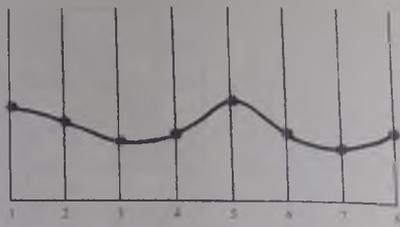


Рис. 36. Описание посредством параметров (Malina 1977, fig. 36).

Нет смысла продолжать перечень. Можно справиться по книге Малины. Ясно, однако, что цифровое представление – это продолжение документального языка, его дополнение. Оно требуется для применения математических методов исследования и для интенсивного использования компьютеров.

4. **Канонические правила описания.** Археологи давно уже тяготились многообразием и нестандартностью своих наименований, недостаточной организованностью научного языка, отсутствием должной унификации и поэтому трудностями описания. Это даже стало предметом особых исследований целого направления в археологии – таксономистов (Black and Wear 1936; Whiteford 1947), к которому отчасти принадлежал В.А. Городцов, с его системой наименований для керамики (Городцов 1901; Пустовалов 1982). Особенно усилилось ощущение потребности упорядочения с появлением машинной обработки данных, сначала на перфокартах, потом с внедрением компьютеров (Chenhall 1967; Voss 1967; Tydesley et al. 1985, и др.).

Чтобы справиться с разноречием в терминах и измерениях, с раздражающими упущениями и невозможностью проводить сравнение, Жан-Клод Гарден разра-



(b)

Рис. 35. Описание посредством характерных точек (Malina 1977, fig. 34b).

периметр, диаметры, вписанный круг и его показатели, многоугольник, к которому фигура приближена, и т.п.

Чтобы справиться с разноречием в терминах и измерениях, с раздражающими упущениями и невозможностью проводить сравнение, Жан-Клод Гарден разра-

4. Канонические правила описания.

Археологи давно уже тяготились многообразием и нестандартностью своих наименований, недостаточной организованностью научного языка, отсутствием должной унификации и поэтому трудностями описания. Это даже стало предметом особых исследований целого направления в археологии – таксономистов (Black and Wear 1936; Whiteford 1947), к которому отчасти принадлежал В.А. Городцов, с его системой наименований для керамики (Городцов 1901; Пустовалов 1982). Особенно усилилось ощущение потребности упорядочения с появлением машинной обработки данных, сначала на перфокартах, потом с внедрением компьютеров (Chenhall 1967; Voss 1967; Tydesley et al. 1985, и др.).

Чтобы справиться с разноречием в терминах и измерениях, с раздражающими упущениями и невозможностью проводить сравнение, Жан-Клод Гарден разра-

ботал в 1955-67 гг. правила описания археологического материала, которые можно назвать (и сделать) каноническими – настолько очевидно и рационально они решают эту проблему. Гарден (Gardin 1967; Гарден 1983: 94-95) предложил ввести и унифицированные стандарты по трём параметрам:

а) *ориентация* предметов – что у них считать верхом, что – низом, что – правой стороной, что – левой (скажем, кинжалы располагать рукоятью кверху);

б) *сегментация* предметов – как их делить на части, на какие части (скажем, сосуд – на тулово, шейку, донце, горло, венчик и т.д.); геолог С.В. Мейен (1977) в более общем плане называл это *мерономией*;

в) *дифференциация* – объём и природа различий (между предметами), которые нужно учесть и описать (скажем, у топоров – наличие проуха или отсутствие, его форма – круглая, овальная, прямоугольная или другая, диаметр, далее длина и форма лезвия, форма обуха и т.п.).

Разумеется, по каждой категории предметов это должны быть особые перечни частей, их особенностей и наименований. И такие предложения накапливаются в археологической литературе: по кремневой индустрии (Nagel 1966; Brézillon 1968; Проблема 1975 и др.), по керамике (March 1934; Shepard 1956; Хынку 1965; Rigoir et Rigoir 1968; Hulthén 1974; Guenoche et Tschernia 1978; Vorschläge 1986; Rice 1987; Gibson and Woods 1990, Каменецкий 1994 и др.), по погребениям (Sprague 1968; Лебедев 1972; Рычков 1982, Каменецкий 1983; 1986 и др.), по всяким комплексам (Soudský 1970). Прошу учесть: это никак не сводка, а лишь набор примеров, который можно приводить по любой категории археологического материала – по металлическому оружию и орудиям, по любому их виду, по жилищам, украшениям и т.д. Развёрнутый результат такого приведения должен был бы составить целый том, что в мою задачу здесь не входит, хотя вообще такая задача – собрать и аннотировать всю литературу этого рода – перед археологией стоит, и эта задача ещё не осуществлена.

5. Параметры материала в археологии. Мы рассматривали вопрос, как описывать. Но встаёт вопрос, что описывать, регистрировать и измерять. Г.П. Григорьев по этому вопросу высказывался однозначно; “Лишь форма изделий дана нам объективно” (Григорьев 1972). М. Мальмер (1967) и позже В.С. Бочкарёв (1973) полагали, что нам доступны “только два” параметра: свойства артефактов и условия их нахождения. Э. Сполдинг (1960) в статье “Параметры археологии” писал: “Кажется совершенно ясным, что предметом археологии являются артефакты в самом широком смысле этого термина – как любые материальные выражения человеческой культурной деятельности” (Spaulding 1960: 439/24). У них, по мысли Сполдинга, три параметра: *форма* (физико-химические свойства), *место во времени* (temporal locus) – время изготовления, использования и упокоения и *место в пространстве* (spatial locus).

Но, на мой взгляд, Сполдинг смешивает *непосредственно определяемые* параметры с *выводными*, а это различие очень важно именно для описания. Первичному описанию подлежат ведь только непосредственно определяемые параметры. Время нам, археологам, непосредственно не дано – мы его выводим из других параметров, скажем, из стратиграфии, то есть из расположения в пространстве по вертикали. В своей “Археологической типологии” (1982; 1991), опираясь на разработки Мальмера и Муберга, я предложил различать среди артефактов археограммы и архемы. *Археограмма* – это непосредственно наблюдаемый объект, подлежащий первичному описанию. *Архема* – это объект реконструированный, знание о нём уже в значительной части выводное, а описание его – не первичное.

Соответственно я предложил (Клейн 1991: 158) различать 7 параметров археограмм: три собственных и четыре реляционных.

А. *Собственные* (Гарден их называет внутренними) – это параметры, которые могут быть установлены непосредственно по отдельно изучаемому экземпляру. Таких параметров три:

1. топологическая форма – размер, пропорции, структура;
2. физико-химические характеристики – вещество, его свойства;
3. локализация в пространстве (время археологу не дано, только пространственное расположение).

Б. *Реляционные* – те, которые основаны на сопоставлении с другими артефактами. Это:

1. схожесть и различия с другими, аналогии, типы;
2. сочетание в комплексе;
3. стратиграфические соотношения;
4. расположение на древней дневной поверхности.

Всё это к моменту обнаружения.

Сейчас это представляется мне недостаточно продуманным. Некорректность этого распределения в том, что последние параметры обеих групп совпадают: локализация в пространстве (А3) и есть расположение на древней дневной поверхности плюс стратиграфия (Б3+4). Топологическая форма не главное: для описания важно не различие между параметрами, установленными по изолированному предмету и по отношениями с другими предметами, а между параметрами, установленными непосредственным наблюдением, и параметрами выводными. Поэтому для археограмм выделяются следующие параметры:

1. топологическая форма – размер, пропорции, структура (определяемые по сравнению с другими артефактами, но не каждый раз заново, а по примерке к сложившимся издавна шкалам и эталонам);
2. физико-химические характеристики – вещество и его свойства;
3. сочетание в комплексе;
4. локализация в пространстве – стратиграфические соотношения;

5. локализация в пространстве – расположение на древней дневной поверхности.

6. Признаки – алфавит описания. Эта сторона дела хорошо представлена в первом же советском руководстве по формальному анализу археологических источников. Каменецкий, Маршак и Шер писали:

“Чтобы описать предмет или явление, мы перечисляем его свойства, т.е. называем его признаки... Это не нововведение, просто человеку не дано других способов описания вещей. ... Что бы в теоретическом плане ни говорилось о необходимости оперировать в археологическом исследовании целыми вещами или даже комплексами, все мы постоянно оперируем отдельными признаками, которые, следовательно, имеют самостоятельную ценность, самостоятельное значение” (Каменецкий, Маршак, Шер 1975: 18-19).

С эпохи Возрождения антиквариата, а потом археологи работали с вещами, с начала XIX века – с комплексами. С 70-х годов XIX века археологи работали с типами и классами. В середине XX века перешли к работе с признаками, ибо этого потребовали строгие методы составления матриц для корреляционного анализа. То есть работать с признаками стали ради точности и объективности. Основная идея была – устранить субъективный элемент. Типы редко бывают очевидными и бесспорными – их выделяют археологи. А признаки присущи самому материалу. О них нечего спорить. Типы в известной мере суть идеалы. А признаки – это сам материал, это факты.

Не всё в этом рассуждении, безусловно, состоятельно, но такова была идея, вызвавшая к жизни обращение археологов к признакам.

“Дать строгое определение признака нельзя, ибо это исходное понятие”, – писали означенные авторы, но тут же всё-таки давали и определение признака: “В приближенном виде это любое свойство предмета или явления, которое выделено и записано каким-либо способом” (Каменецкий и др. 1975: 19). Но тогда возникает вопрос: а что такое свойство?

Строгое определение признака дать можно, но, поскольку это исходное понятие, то в терминах другой системы, другой отрасли знания. Признак – это элементарная единица описания, элементарная характеристика вещи. Значит ли это, что она отражает элементарную единицу материи, субстанции? Нет, в материи есть разные единицы – вещь, молекула, атом, кварк. Признак – это не элементарная характеристика материи, даже не элементарная характеристика материала. Это элементарная характеристика не материала, а его чувственного восприятия (Степанов 1976: 37-40). Или, можно сказать, это характеристика материала, как она отражена в восприятии людьми – и, соответственно, в описании. То есть признак невозможно отделить от восприятия, он завязан на восприятии. Следовательно, субъективный фактор должен сказаться и на признаке.

Элементарные характеристики выявляются и обособляются в сличении, сопоставлении, сравнении вещей (или других явлений). “Каждая такая характеристика, – писал я в «Археологической типологии», – есть результат отдельного акта сличения, реального или воображаемого, и, как минимум, требует такой возможности в принципе” (Клейн 1991: 160).

Это было сказано не совсем точно. Не отдельного акта, а многих актов, в которых отделяются характеристики, отсутствующие в некоторых сопоставляемых парах. То, что остается после вычитания всех таких характеристик, есть элементарная характеристика. Минимальный результат ряда сличений.

Но коли так, надо различать, о чем идет речь – о конкретном сличении одной пары, о конкретной характеристике или об устной, повторяющейся/обобщенной характеристике – абстрактной категории. И. Пауз (Rouse 1939) первую назвал *чертой* (*feature*), а вторую – *модом* или *модификацией* (*mode*), позже он сменил значение мода на близкое к типу детали. В.С. Бочкарёв (1975) предложил термин *свойство* для универсалий, а *признак* для категорий. Моё предложение (Клейн 1982; Клейн 1991) сводится к тому, что ту элементарную характеристику, которую мы видим и ощущаем, то есть воспринимаем эмпирически стоит называть *свойством* (*property*), а за той, которую мы понимаем, то есть мыслим как культурную особенность, стоит оставить термин *признак* (*attribute*), поскольку мы к нему привыкли. Первое понятие относится к тем, которые К. Пайк называет *этными* (*etic*), а второе – к тем, которые он именуется *эными* (*emic*).

Проблема элементарности вообще в науке достаточно сложна. Не так-то легко проводить поиск простейших компонентов, частиц, образов, идей, из которых состоят вещи и теории, неделимых дальше. Что значит неделимых? В принципе, теоретически можно ведь делить сколь угодно дробно – до бесконечно малых величин. Но на деле здесь мы наталкиваемся на существенные препятствия. Во-первых, на каком-то рубеже при дальнейшем делении вещество утрачивает свои свойства, переходит в другое качество. Одна молекула еще обладает некоторыми свойствами воды, но атомы уже не обладают. Во-вторых, деление за каким-то пределом становится чрезвычайно трудным технически и теряет практический смысл. Физики могут этим пренебрегать, но археологи, имеющие дело с культурой, с результатами человеческой активности, пренебрегать практическими соотношениями такого рода вряд ли могут.

Какое-то время научный мир думал, что молекулы – это элементарные частицы мироздания, но потом были обнаружены атомы. Они и названы были “атомами”, то есть “неделимые”. Затем оказалось, что и атомы делимы, имеют структуру. Появились электроны, позитроны, нейтроны. Потом деление дошло до кварков. То есть неделимость нужно оговаривать: при нынешнем уровне познания. Иными словами, к элементарным относятся те схематизированные характеристики действительности, которые на данном этапе развития науки не могут быть рассмотрены с точки зрения их внутренней структуры.

Признаки представляют собой частицы воспроизведения материала и как таковые, конечно, отвечают реальности – в той мере, в какой сознание вообще способно воспроизвести реальность. В какой-то мере они идеальны, коль скоро являются продуктом сознания вообще. Но как элементарные единицы они явно выделяются сознанием и, следовательно, идеальны и по этой причине. Собственно, это теоретические конструкторы. Факты ли это? Конкретный набор признаков – несомненно факт. Но это факт, в основе которого сидят теоретические конструкторы.

Элементарные и сложные признаки. По Каменецкому с соавторами (1975: 30), все признаки делятся на элементарные и сложные. Тут есть внутреннее противоречие. В пример элементарных признаков приводится диаметр венчика сосудов. Но и его можно расчленить: наименьший диаметр, наибольший, средний (если сосуд не идеально круглый), внешний, внутренний. Надо, вероятно, говорить о возможности сочетать признаки в *комплексных характеристиках*, которые и называются (неточно) сложными признаками.

При первичном описании предпочитают элементарные признаки, ибо редко повторяется полностью весь комплекс сочетаемых признаков. Поэтому ограничение сложными признаками грозит потерей информации. Однако соображения компактности описания и существенности его содержания заставляет всё же прибегать к употреблению сложных признаков.

Независимые и взаимосвязанные признаки. Другой аспект той же проблемы представляет деление признаков по связям друг с другом на независимые и взаимосвязанные или, как неточно говорят, коррелирующие. Если признаки всегда или почти всегда встречаются в паре или в группе, то достаточно назвать один или употребить общее название для группы, чтобы тем самым были упомянуты все. На уровне описания это создает большое удобство, но на уровне анализа это приведет к противоречиям. Одно дело – независимые признаки, при обнаружении анализом связей это воспринимается как важное достижение. А у взаимозависимых связь уже дана заведомо при описании, она интересна, но новая уже не поражает.

В общем, однако, сведение признаков в группы, корреляция, обычно выделяет *существенные* признаки. Ещё А.С. Уваров (1873) противопоставлял существенные признаки археологического облика этноса признакам второстепенным. Каменецкий с соавторами (1975: 34) правы, говоря, что деление на существенные и несущественные признаки относительно и что оно целиком определяется задачами конкретного исследования. Но они, пожалуй, излишне категоричны, утверждая, что это деление “для первичного описания никакой роли играть не должно”. Описание ведь обычно ориентировано на задачу, так что если задача конкретного исследования предусматривает выделение неких признаков как существенных, то и описание их не должно проглядывать. А уж корреляция явно говорит о богатых и сильных связях, то есть о существенности.

Авторы добавляют еще одно соображение (1975: 36): чтобы выяснить, является ли некая особенность признаком, нужно решить, можно ли считать эту осо-

бенность *закономерной* или она *случайная*: просто “у мастера при формовке сосуда дрогнула рука”. Иными словами, только закономерная особенность является признаком. С этим согласиться нельзя. Здесь авторы вносят в первичное описание принципы классификации, если не более высоких этапов исследования. В описании нельзя игнорировать случайные явления, тем более, что еще и не может быть ясно, случайные они или нет.

Вопросы терминологии. Тут наблюдается некоторая разногласица. Тот элементарный *параметр*, который имеется в виду при описании, одни археологи именуют *признаком*, а конкретные формы его изменчивости именуются *вариантами* (Каменецкий и др.), *значениями* или *состояниями*. У других археологов основной параметр именуется показателем, тогда как его конкретные видоизменения – признаками.

В конкретном описании термин должен быть как можно более *нейтральным*, надо, чтобы он не предвещал дальнейшие этапы исследования, не предвещал выводы. Ни этническим, ни хронологическим определениям не место в первичном описании. Лучше, если бы первичное описание не содержало и названий, в которых было бы указание на форму предмета, ибо могут появиться другие вещи той же формы, но другого содержания, а это позже способно породить путаницу. Термин начинает использоваться как обозначение не только формы, но и культурного комплекса, но не теряет и функции обозначать форму. И получается “катакомбная культура без катакомб”, а тогда непонятно, что означает эпитет “катакомбная” – форму могилы или культурную принадлежность, то есть комплекс, который может и не иметь катакомб. Описание не должно содержать обычных слов в нетрадиционном словоупотреблении – “стоянка”, которая не стоянка, а постоянное поселение.

Качественные и количественные, дискретные и непрерывные. Признаки, обозначающие качества, отмечают только наличие или отсутствие некоего качества, то есть имеют бинарную природу: да – нет. Признаки же, обозначающие количества, отмечают результаты измерения по некоторой шкале, пусть даже измерения относительные – больше, меньше. Почти всякое качество может быть переведено в количество: цветовые определения могут быть сведены к своей волновой природе и выражены в числовых данных; материал (вещество) может быть определен химическим и другими техническими анализами, и состав выражен в процентных долях.

Можно ли перевести в количественные признаки такую качественную характеристику, как наличие/отсутствие нагара на сосудах? Если да, то как? Во-первых, подсчетом, сколько тех и других; во-вторых, введением измерения площади и интенсивности нагара.

Все качественные признаки – *дискретны*, имеют дело с четкими различиями образований: или – или. Нельзя быть немного беременной. Количественные признаки могут быть и *непрерывными*, *диффузными*, то есть реальное состояние

может быть расположено в любой точке шкалы. Если используется мерная шкала (с делениями), то признаки оказываются *измеримыми*.

Но выбор меры исчисления вносит некий момент дискретности в любое непрерывное простиранье, хотя эта дискретность и оказывается условной, навязанной материалу исследователем: в самом материале её нет. Её можно усилить, переводя непрерывность в дискретность путём нарезания рубежей и выбора единиц учёта.

На деле абсолютная непрерывность существует только в абстракции. Реальная непрерывность всегда относительна, ограничена, наблюдается только в рамках дискретных образований. Мир дискретен. Есть много вселенных, планет, материков, стран, культур, народов, сёл и городов, личностей и вещей.

Для непрерывных признаков существует проблема количества вариантов, которая может быть понята как проблема границ между ними. Это проблема делимости, и она же проблема дискретности.

Если вы обратитесь к английским археологическим трудам, то заметите, что многие предметы окажутся размером ок. 2,5 см, 30 см, 61 см, 91 см и т.д. А у нас – 1 см, 10 см, 20 см, 50 см, метр... Это из-за удобства измерения целыми и круглыми числами для каждого в привычной шкале и соответственного округления цифр. Для англичан в привычных для них дюймах, футах и ярдах, для русских – в метрической системе.

Конечно, лучше выявлять *естественное* деление, естественную дискретность, наличную в материале, ведь она может выдать совсем иную систему измерения. Строя гистограммы распределения и определяя пики на ней, можно уловить предпочитавшиеся размеры. Конечно, это уже не в первичном описании.

Каменецкий, Маршак, Шер – горячие сторонники формализованного подхода, точного описания, математических методов. Но они признают:

“Археолог, чтобы не пропустить ничего существенного, должен опираться не только на свой научный, но и на свой человеческий опыт. Мы – люди, как и те мастера, изделия которых мы изучаем, а за тысячи лет человеческий мозг развивался для того, чтобы один человек мог представить себе намерения и возможности другого человека по его действиям. В ходе эволюции выработалась так называемая бытовая интуиция. Эта интуиция, которую мы стремимся проверить точными методами, обычно приводит к правильному определению границ признаков и отказываться от неё в первичном описании нельзя” (Каменецкий и др. 1975: 27).

Оправдывая интуицию, Каменецкий с соавторами приводят пример перевода интуитивного деления (на вертикальный и отогнутый венчик) в точное, формализованное деление. На деле, однако, их пример неудачен: их матрицы распределения показывают, что в избранном ими примере (у них рис. 6 на с. 28) нет вообще естественного деления, нет деления на вертикальный и отогнутый венчики, а есть венчики более или менее отогнутые. И проведённая ими делительная черта (рис.

7 на с.29) искусственно рассекает совокупность на две половины. Таким образом, их пример иллюстрирует не перевод интуитивного деления в формализованное на естественной базе, а введение искусственного деления в материал на интуитивном уровне (если оно было) и на формализованном.

Список признаков. Для описания (особенно на документальном языке) нужен список признаков. Он должен быть а) полным, б) открытым (с учётом возможных дополнений), в) состоящим из элементарных характеристик, а не пучков взаимосвязанных элементов (все корреляции – по элементам), г) с чётким разграничением (то есть исключая пересекающиеся признаки), д) хорошо организованным.

“Выбор признаков, – пишут Каменецкий с соавторами, – это процедура, которая не формализуется. Она остаётся интуитивной” (Каменецкий и др. 1975: 37). Они сетуют: выбор подводит даже опытных исследователей и советуют обсудить его со специалистами, положиться на коллективный разум.

Конечно, интуитивный выбор признаков – естественное следствие их природной связи с чувственным восприятием людей, с их субъективным восприятием.

Но я думаю, что пути формализации выбора признаков есть. Это обусловлено логикой их связи с задачей исследования. Формализация здесь невозможна, лишь если исходить из аналитической стратегии исследований: пытаться положить в основу аморфную массу всех признаков, от которой статистика должна вести к непредусмотренным выводам. Если же чётко сознавать задачи исследования и хорошо ориентироваться в особенностях материала (представлять, какие его признаки проявляли себя как значительные, работающие), выбор признаков получит объективные критерии и осмысленность.

7. Признаки как единицы классификации. Признаки используются не только для описания, но и для классификации, а одна из разновидностей классификации – *аналитическая* – тесно связана с описанием. Термин *аналитическая* введён для неё Ирвингом Раузом.

Он различил два основных вида классификации: аналитическую и синтетическую (или таксономическую). В отличие от синтетической, учитывающей сразу много аспектов, по многим критериям, аналитическая классификация очень проста. Всякий раз она проводится по одному какому-либо основанию, материал делится в каком-либо одном аспекте, по одному критерию – либо по цвету, либо по размеру, либо по форме и т.д. Когда проведено несколько или много таких классификаций одного и того же материала, возникает сеть пересекающихся сечений через материал.

Потом уже разные аспекты соотносятся между собой, устанавливается иерархия критериев, последовательность шагов – это уже таксономическая классификация (Rouse 1960).

Собственно, выделение признаков – это и есть аналитическая классификация! Значит, аналитическая классификация нераздельно связана с описанием (Whiteford 1947). Она входит в него, составляет его часть. Невозможно описать предмет, не проделав аналитическую классификацию хотя бы в уме, хотя бы частично. Ведь невозможно описывать, не пользуясь понятиями и терминами, атрибутами (характеристиками, определениями в грамматическом смысле – прилагательными), не подводя под них предметы и их свойства. Аналитическая классификация – это логическая операция, которая, по сути, предшествует и описанию, и группировке (упорядочению) материала.

Глава 9. Упорядочение археологического материала

1. Классификация и типология. Я не случайно назвал эту главу “Упорядочение”, а не “Классификация”, как соответствующая темы называется во многих руководствах и учебниках. В этом я следую Гардену (1983: 83-89). Я поступил так, ибо классификация – не вся работа, которой археологи занимаются, плавно переходя от описания к следующему этапу исследования. Он шире и включает *классификацию, типологию, систематику, идентификацию*.

Основное противостояние наблюдается между двумя терминами: *классификация* и *типология*. Большинство археологов всё-таки понимают под этими обозначениями разные направления работы, разные отрасли исследовательских занятий. Но в чём между ними различия, что эти термины обозначают – тут резкие разночтения и, можно сказать, в науке налицо путаница понятий. Вот краткая сводка мнений видных авторитетов:

	<u>Классификация</u>	<u>Типология</u>
К. Клакхон	эмпирическая группировка	проблемная, теоретическая
И. Рауз	процедура	результат
Р. Даннел	с жёсткой схемой	со свободным распределением
Ж.-К. Гарден	в описании	в интерпретации
Дж. Хилл и Р. Эванс	любое группирование по сходству признаков	на основе корреляции
М.П. Грязнов, Я.А. Шер	выявляет формальные связи	выявляет реальные связи

(Kluckhohn 1960; Rouse 1960; Dunnell 1971: 140; Hill and Evans 1972; Грязнов 1969; Шер, 1970: 13; Гарден 1983: 115-116). Мнение Е.М. Колпакова (1991: 4, 65-66): различие не нужно, это одно и то же.

В.А. Городцов, А.В. Арциховский, М.П. Грязнов, Я.А. Шер, Чжан Гуанчжи различий не делали и употребляли составной термин *типологическая классификация*. Но в этом двойном обозначении заключён подвох: значит, есть и нетипологическая классификация. Какая же? (формальная? морфологическая?) и чем она отличается от типологической? И в чём особенность той, которую мы обозначаем как типологическую? Мы опять возвращаемся к противостоянию классификации и типологии.

Мне представляется, что:

1) Классификация и типология различаются по своему происхождению, по своей истории. Они возникли и сложились в разных традициях: классификация укоренена в логике и возникла в античное время; типология вызывает ас-

социации с биологией и эволюционной традицией, она сформировалась в XIX веке.

2) Есть лексические связи терминов, которые нельзя игнорировать: *тип* связан с *типическим*, то есть расплывчатым, а *класс* – с *классическим* и с жёстким разделением на классы. И это различие как раз то, которое требуется практикой.

3) Есть разные виды группирования в нашей работе, разные упорядочения, их нужно различать, и для обозначения их требуются разные термины, а зачем изобретать новые термины, если в обиходе уже есть привычные и подходящие.

Эти соображения я подробно обосновал в своей книге “Археологическая типология” (Klejn 1982; Клейн 1991а).

Классификация – традиционный раздел логики: разделение объёма понятий. Её можно уподобить каталожному кубу (шкафу) с ящичками, в которых ещё и секции есть. Собственно музейное хранилище – это наглядная реализация понятия о классификации. Каждый предмет из археологического материала 1) должен быть помещён в один определённый ящичек, не безразлично какой, а в тот, который ему предписан его особенностями; 2) любой предмет не может оказаться сразу в двух ящичках или между ними; 3) классификация предусматривает, что по ящичкам будет распределён весь материал без остатка. Каждый ящичек подразделяется на секции по тому же принципу.

Это вполне соответствует и принципу “классичности”. Классический – это выполненный строго, жёстко оформленный, соответствующий нормам, канону, эталонный, образцовый.

В такое упорядочение (по правилам классификации) хорошо укладывается не археологический материал, а стандартизированная продукция современного производства. Гайки, болты, шурупы имеют жёсткое распределение особенностей: у шурупов одни особенности, у болтов – другие, гвоздей – третьи. Каждая разновидность шурупов имеет строго определённые размеры. Что означает стандартизация? Это значит, что особенности (свойства, признаки) в материале могут колебаться лишь в очень узких рамках и очень жёстко сочетаются друг с другом: скажем, у кувшинов диаметр венчика либо около 9 см, либо 13, либо 25; те, у которых 25 – с петельчатыми ручками, 13 – с ушками, 25 – без ручек и ушек.

Такой принцип распределения свойств в материале Дэвид Кларк называет *монотетическим* (Clarke 1968: 34-38).

В древнем культурном материале господствовал другой принцип – *политетический*: признаки сочетались друг с другом с предпочтениями – преимущественно с определёнными, но не строго с ними, а с другими тоже, хотя и реже. Древнее производство не имело чётких стандартов. Люди старались соблюсти какие-то нормы, но это получалось неточно. Много предметов было близко к идеалу, чем ближе, тем их больше. Другие не столь удавались, некоторые оказывались

вовсе далеки от идеала и мало похожи на те, что удались. То есть удачные, близкие к идеалу, роились вокруг него более или менее кучно.

При таком группировании образуются группы, которые не имеют чётких границ и даже не имеют естественных границ вообще. Предметы, схожие между собой в нашем представлении, тяготеют друг к другу в идеальном пространстве, в котором мы их располагаем. Менее схожие – не столь явно тяготеют, держатся как бы поодаль. Другие по сходствам совсем далеки друг от друга.

Если представить себе это распределение на поле координат, где осям отложено два показателя, а каждый предмет помещён как точка соответственно проекциям своих признаков на ту и другую ось, то получится двухмерное пространство признаков. Если мы добавим третью ось (придав схеме стереоскопичность), то получится трёхмерное пространство, если вообразим дальнейшее добавление n осей, получим n -мерное пространство.

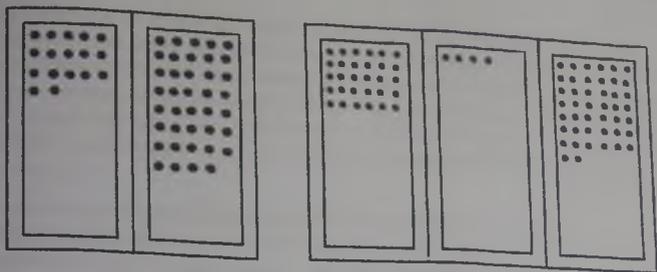
Вот в этом пространстве признаков предметы как бы роятся, то есть кучно, но беспорядочно располагаются близ воображаемых идеалов. Эти идеалы, эти центры роения и суть *типы*. Типическое – более или менее приближающееся к некоторому идеалу, к норме. *Типология* – такое упорядочение, в котором объекты тяготеют к определённым типам. Не распределяются по типам – так говорить было бы некорректно, потому что жёсткого распределения тут нет. Один и тот же предмет может тяготеть сразу к различным типам – по разным показателям, в разной степени. По одним показателям – к одному типу, по другим – к другому. Может не тяготеть ни к одному – это *атипичные* предметы (рис. 37).

Было бы неверно считать, что классификация подходит только для работы с современным материалом, а типология – только с древним. И в древности существовали довольно жёсткие нормы, а в современном материале есть много уклонений от норм и немало нестандартизированного материала. Дело только в пропорциях того и другого.

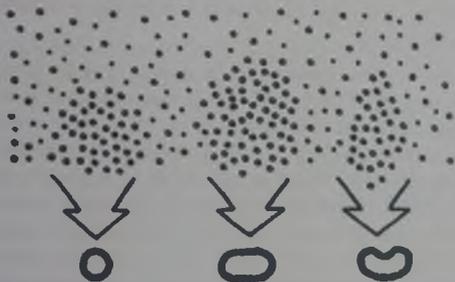
Более того, дело не только в особенностях материала, но и в целях работы. Классификация существует для работы с массой отдельных предметов, которые надо как-то упорядочить. Это могут быть и нестандартные предметы, но тогда задачей будет не группирование по естественным группам, не выявление групп, существующих в самом материале, а создание искусственных групп по каким-то намеченным признакам. То есть такое группирование используется не для познания материала, а для других нужд – распределения материала по хранилищам соответственно размеру, веществу, датам и т.п., для подсчётов, для розыска и прочее.

А типология – для выявления норм, идеалов, для установления соотношений между ними, влияний, эволюции.

Иными словами, типология используется для исследования древней культуры, а классификация – в основном для вспомогательных надобностей, для служебного применения.



КЛАССИФИКАЦИЯ



ТИПОЛОГИЯ

Рис. 37. Типология и классификация (Клейн 1991: 39).

2. Цели упорядочения. Упорядочение материала – необходимый этап во многих науках. На русском языке есть и общенаучные труды по упорядочению, называемому обычно классификацией (Чебанов 1977; 1987; 2001; Кожара 1981; 1989; Воронин 1982; 1983; Розова 1986). Специально по археологическому упорядочению также есть ряд работ на русском языке (Типы 1979; Клейн 1991; Колпаков 1991; краткая, но очень дельная глава 7.2 в работе Шер 2002). Иностранная литература по этой теме рассмотрена и обобщена в моей книге 1991 года, а вышедшая позже (например, Adams and Adams 1991) рецензирована в моих статьях (Клейн 1999а; 1999б; 2000). В отдельной статье (Клейн 2003) рецензированы русскоязычные работы.

В предшествующем изложении уже выяснилась важность целей упорядочения для различения типологии и классификации и всплыли противопоставления “служебные/исследовательские”, “естественное/искусственное”. Займёмся ими подробнее.

Служебное упорядочение – под ним я понимаю вспомогательное упорядочение, для удобства вспомогательных операций: организации хранения, розыска информации, да и для описания материала (аналитическая классификация). Разделить предметы на большие и мелкие, транспортабельные (портативные) и не-транспортабельные (непортативные, плохо переносящие транспортировку и т.п.), далее, на те, которые надо отправить в археологическую камералку, и те, которые уйдут к смежникам.

Исследовательское упорядочение – в моём понимании это упорядочение связано с основными задачами исследования: выявить то группирование, которое внесено в материал древними людьми и в этом смысле присуще самому материалу. Когда мы выявляем функциональное назначение комплексов и вещей, мы проводим именно такое упорядочение: погребения и поселения; орудия, оружие и украшения; топоры, молоты, долота и т.д., боевые топоры-молоты с набалдашником на обухе, вислообушные и т.д.

Естественные и искусственные классификации давно вошли в терминологию учёных – уже академик К. Бэр (1819) пользовался ими в начале XIX века для естествознания. Через 160 лет И.С. Каменецкий (1978) обратил внимание на то, что и для археологии это различие существенно. Применяя математические методы, он подверг критике искусственные типы, представленные в качестве естественных. У Я.А. Шера (1989: 112; 2002: 121) искусственное группирование растолковывается как служебная, первичная и грубая сортировка. В пример приводится деление *по форме* на орудия труда, утварь, оружие и украшение, а *по материалу* – на камень, кость, металл и керамику. Но это не искусственное деление и не служебное! А естественным у него считается то, у которого более глубокие цели: обнаружить группы, которые были исторически обусловлены и осознавались их создателями. Но ведь важные для нас деления осознавались не всегда, например, деление общества на классы. Нельзя ставить свои задачи в зависимость от их осознания древними людьми.

Естественные, на мой взгляд, это те, которые налицо в самом материале и видимы или могут быть показаны любому опытному исследователю. Они могли быть осознаны древними людьми, но могли и не быть замечены.

А искусственные – это те, которые нарезаны в материале исследователем, не считаясь с наличными в самом материале делениями, и без этой активности исследователя никому не видны, без фиксации результатов его деятельности не существуют. Например, деления по размеру на группы, соответствующие современным мерным единицам.

Совпадает ли искусственное группирование со служебным? Не обязательно. Может совпасть, но неперменного правила совпадения нет.

3. “Типологическая классификация”. Хотя этот составной термин был введён просто чтобы избежать необходимости выбора между двумя терминами.

есть для него и подходящее понятие в реальной практике, соединяющее черты обеих форм упорядочивания (Клейн 1993). Дело в том, что для обработки массового материала (математических операций, картографирования) нужны результаты классификации, классы, нужны объекты, чётко распределенные по культурам. Нужно знать, в какие группы помещать тот или иной объект. А в ходе типологии образуются лишь расплывчатые рон, кластеры, типы (нужные для операций с идеалами, нормами).

Есть способы перевода типов в нечто подобное классам: мы либо проводим искусственные границы между типами (учитывая весь материал), либо произвольно очерчиваем типы границами на произвольно выбранном расстоянии от центров – по заданной степени близости, степени сходства с идеалами. Тогда группировке, правда, подвергнется не весь материал, но выделятся группы очень типичных предметов.

Это, с моей точки зрения, и будет *типологическая классификация*. То есть классификация, проведённая по результатам типологии.

4. Сходство как основа первичного упорядочения. Хотя первое русское издание моей “Археологической типологии” вышло только в 1991 г., а первое английское издание, вышедшее в 1982, было сильно искажено неудачным переводом, однако книга была написана в 1973-74 годах, и русский текст её был знаком моим студентам. Они использовали его в работе над теми же проблемами, обсуждали мои идеи и развивали их, принимая одни мои положения, отвергая и заменяя другие. Одним из этих молодых тогда исследователей был Е.М. Колпаков. Он обычно брал темы моих работ и переделывал всё по-своему. Вот и в параллель к моей “Археологической типологии” он создал свой вариант (“Теорию археологической классификации”), вышедший в один год с русским изданием моей “Археологической типологии” (1991).

Коллеги, далёкие от моего семинара, рассматривали этот акт как свидетельство разрыва между нами и очень удивились бы, узнав, что мы всё это время оставались близкими друзьями и что “Теория” Колпакова печаталась на моей машинке (у него тогда не было своей).

Не всё в его работе я могу принять, но одно моё важное упущение он усмотрел и исправил: свою книгу он начал с главы “Сходство” (Колпаков 1991: 4-11), которой у меня не было. Между тем сходство и различие лежат в основе всякой работы по первичному упорядочению – классификации, типологии (Воронин 1991). Ведь суть его именно в том и состоит, чтобы сгруппировать схожие объекты и разнести по разным группам несхожие. По справедливому замечанию Колпакова, “совершенно поразительным выглядит тот факт, что ни один археолог, писавший о классификации, не рассматривал и не определял понятие сходства. Впрочем, и в других науках, связанных с проблемами классификации, ситуация не намного лучше” (Колпаков 1991: 4).

Сходство лежит в основе также другой операции археологов – поиска “аналогий” своей находке, сооружению, обычаю (точнее, поиску аналогов). Собственно, аналоги нужны больше всего именно для типологии, для включения находки в некий класс, подключения к некоему типу, для выявления культурных связей.

Колпаков приводит простое, напрашивающееся само собой определение сходства через обладание одинаковыми свойствами. Каменецкий, Маршак и Шер писали: “Грубо говоря, два объекта можно считать похожими, если у них больше общих признаков, чем разных, или являются общими какие-то очень важные для данной классификации признаки” (Каменецкий и др. 1975: 48). Но что значит общие, одинаковые? Ведь это частный случай сходства. Получается порочный круг в определении.

Поэтому Колпаков обращается к более глубокой мысли Ю.А. Шрейдера – схожими выступают объекты, взаимозаменяемые в данной ситуации: “если одинаковость объектов обозначает их полную взаимозаменяемость, то сходство – это частичная взаимозаменяемость” (Шрейдер 1971: 78). Взаимозаменяемость – понятие относительное. Для покупателя и продавца все рублёвые монеты, имеющие хождение, взаимозаменяемы, а для нумизмата важны год выпуска и место чеканки каждой.

Опытным путём проверить взаимозаменяемость археологи обычно не могут, и нужно полагаться на логику, на некие допущения, а дробить объекты на свойства нужно так, чтобы взаимозаменяемость выступала с очевидностью. Поэтому задача определения свойств оказывается нетривиальной.

Таким образом, наличие сходства или различия оказывается зависимым от ситуации и целей исследователя.

Ещё сложнее вопрос, когда мы обратимся к мере сходства. Тут Колпаков расходится с моим мнением. Он пишет: “Нередко также считают, что оценить сходство двух объектов можно только по отношению к третьему. На мой взгляд, это не совсем так” (Колпаков 1991: 10). Здесь молчаливо подразумевается пример, который я всегда в своём курсе чертил на доске мелом. Я рисовал две чашки с заметными отличиями и просил, оценить, схожи они или нет. Большинство голосов обычно бывало за различие. А затем я рисовал рядом чайник и просил определить теперь, и аудитория склонялась к сходству – по контрасту (аналогичный пример приведён в учебнике Муберга (рис. 38. – Moberg 1969, fig. 21).

По этому поводу Колпаков пишет, продолжая своё рассуждение:

“Если задана ситуация сравнения, то третий объект для оценки сходства двух объектов не нужен. Когда шахматист говорит, что две белые пешки в комплекте шахматных фигур одинаковы, он оценивает их сходство не столько по отношению к ферзю, сколько по отношению к правилам игры: а по правилам игры они одинаковы. Таким образом, для оценки сходства двух объектов необходим не третий объект, а некий критерий (правило, принцип, точка зрения и т.п.) сравнения, устанавливаемый субъектом” (Колпаков 1991).

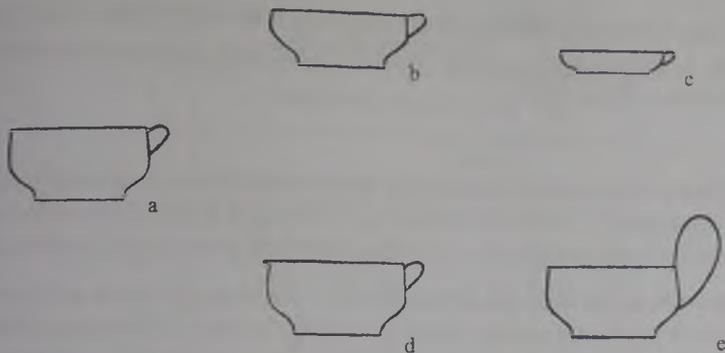


Рис. 38. Проблема сходства – какие чашки схожи? (Moberg 1969, fig. 21).

Но правила игры как раз и задаются отличающимися фигурами! Без ферзя, короля, слона и ладьи пешки перестают быть пешками. Они превращаются в шашки, с другими правилами игры. Без различения фигур правила исчезают. Опять же среди шашек прошедшая в стан противника шашка становится дамкой и для различения накрывается другой шашкой. Без этого накрывания (или другого отличия) нельзя применить правила.

Другое дело, что третий объект не обязательно должен быть реальным и одним. Он может быть усреднённым и воображаемым. Но какой-то эталон, какая-то мера для оценки сходства нужна. Он непременно должен задавать отличия от других. Сходство и различие – это бинарные понятия, как свет и тьма. Классификация и родственные ей операции все строятся на этой двойственности. Группируя объекты в какие-то ячейки, мы должны одновременно разводить эти ячейки друг от друга.

Случающиеся у неопытных археологов попытки выделить в материале один класс принципиально невозможны, ибо тем самым отделяется всё остальное – в другой класс. Он может быть сколь угодно разнородным и пёстрым, но это другой класс. Вот один тип выделить в материале можно – остальное может оказаться атипичным.

Между тем мера сходства оказывается важной для отделения *аналогий* от *гомологий*, то есть для отделения явлений схожих, пусть даже родственных, от явлений столь близко родственных, что они могут быть приняты за тождественные. Гомологичны такие явления, которые в рамках некоторой системы отсчёта можно включить в один тип, в один класс. Они происходят из одного и того же источника, а различия их для исследователя столь же несущественны, как различия рублёвых монет для покупателя и продавца.

В настоящее время мера сходства может получить математическое выражение, как и другие проблемы классификации (см. об этом в работах Фёдоров-

Давыдов 1987; Ihm et al. 1978; Orton 1980; Shennan 1988, Chapter 12. Numerical classification in archaeology; самые основы статистики кратко изложены в гл.8 в книге Мартынов и Шер 2002).

5. Техника упорядочения и терминология. Нужно напомнить некоторые основные технические понятия и термины, которыми пользуется любое упорядочение и которые образовались в классификации за долгие века её применения.

Классификация может вестись “сверху” – путём *разбиения* всей совокупности объектов на группы, а может вестись “снизу” – путём *объединения* объектов во все более крупные группы. *Единица* классификации – это *группа* или *ячейка*, в которую объединены *объекты*. Если группа делится дальше (или группы объединяются дальше), то возникает *дерево*, и мы получаем *древовидную классификацию*. У дерева есть *ветви*, в каждой из которых возможно применение разных критериев. Отрезки между ступенями (уровнями), то есть *шагами* деления, образуют *колена*. *Шаг* – это операция деления на одном уровне дерева (или операция объединения объектов или групп) или несколько параллельных операций деления (или объединения).

Критерий упорядочения (классификации, деления, членения, объединения) – это тот показатель, который кладётся в основу деления. Если на каждом шагу и в каждой ветви критерий другой, то их становится много. Все учитываемые признаки образуют *базу* классификации.

Выше уже шла речь об аналитической классификации. Любая аналитическая классификация делается по одному критерию. Если аналитические классификации сводятся в систему, то образуется *фасетная* классификация (Gardin 1965), в которой каждый объект характеризуется разными своими признаками – по каждой аналитической схеме независимо от других аналитических схем. Его место во всей системе классификаций характеризуется *фасетной формулой*, учитывающей все аналитические классификации, и может быть наглядно представлено местом на поле координат – пересечением соответствующих показателей.

Совершенно очевидно, что такое поле (в быту знакомое всем как турнирная таблица или шахматное поле) является одним из основных способов графического выражения классификации по двум показателям, двум критериям (табл. 1). Его археологи часто называют *корреляционной таблицей*, хотя правильнее называть его таблицей (или полем) *сопряжения*, потому что корреляцией математики называют только совмещение на таком поле числовых значений, а без них – это сопряжение. Если показателей больше двух, то можно, конечно, начертить трёхмерный прямоугольник, а ещё один показатель отобразить цветом, но всё равно это всего несколько показателей. Если их много, то нужно прибегнуть к чисто математическому анализу множественных показателей.

Графически совмещение по многим показателям можно отобразить и нагляднее, но с утерей качественных различий между ними – *графом связей*. Между

Взаимовстречаемость типов форм кухонной посуды
с типами орнамента

		ТИПЫ ОРНАМЕНТА (рис. 7Б)														
		10 11														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	1-2	3	12	б/о
ТИПЫ ФОРМ (рис. 6Б)	1	○	●	●				●		○	○	○	○			○
	2	○	○	○	●	●	●		●		?	○	○	?		○
	3		○	○						○	?	○	○	○		○
	4			○	○							?	○	○	○	○
	5			●	●			●	●			?	○	○	○	○
	6												○	○	○	○
	7				○					○			○	○	○	○
	8		○	●	●			●		○		○	○	○	○	○
	9		○	●	●	●		●		○	○	○	○	○	○	○
	10		○	○	○					○	○	○	○	○	○	○
	11		○	○	○						○	○	○	○	○	○
	12												○	○	○	○
	13			○	○			●	○	●			○	○	○	○
	14		○						○				○	○	○	○

● - десятки и сотни экземпляров;
○ - десятки экземпляров;
○ - единичные экземпляры.

Табл. 1. Фасетная (аналитическая) классификация: по одной оси распределены формы, по другой – орнамент, знаками расчленен количественный фактор, на выходе возможна корреляция (Дергачев 1980, табл. 3).

объектами (артефактами, комплексами) проводятся линии связей по сходству (рис. 39). Множественные сходства будут обозначены множественными линиями (или сгущенными линиями). Можно выразить их связи иначе – расположить их на плоскости ближе или дальше друг от друга, то есть измерить их расстояние в логическом пространстве признаков друг от друга. Есть и математические формулы измерения формальной близости объектов друг к другу. Но способы формализации и математические методы исследования не входят в задачи этой книги – это отдельная тема (см. Колчин и Шер 1970; Doran and Hodson 1975; Orton 1980; Djindjan 1987; Shennan 1988; Voortrips 1990).

Если критериев много и между ними установлена иерархия (какой на каком уровне, на котором шагу), то есть критерии получают разную ценность (tax), то получается *таксономическая классификация*, или *таксономия*. Ячейки любого уровня называются таксонами: “класс”, “подкласс”, “тип”, “признак” – всё это таксоны.

У В.А. Городцова в его схеме (1923; 1927) критерии и таксоны жёстко распределены по этапам (уровням, шагам) классификации. Хотя у него один из таксонов и называется “тип”, это не типология, а классификация, ибо по его схеме распределяется весь материал и у каждой ячейки очень жёсткие границы. При-

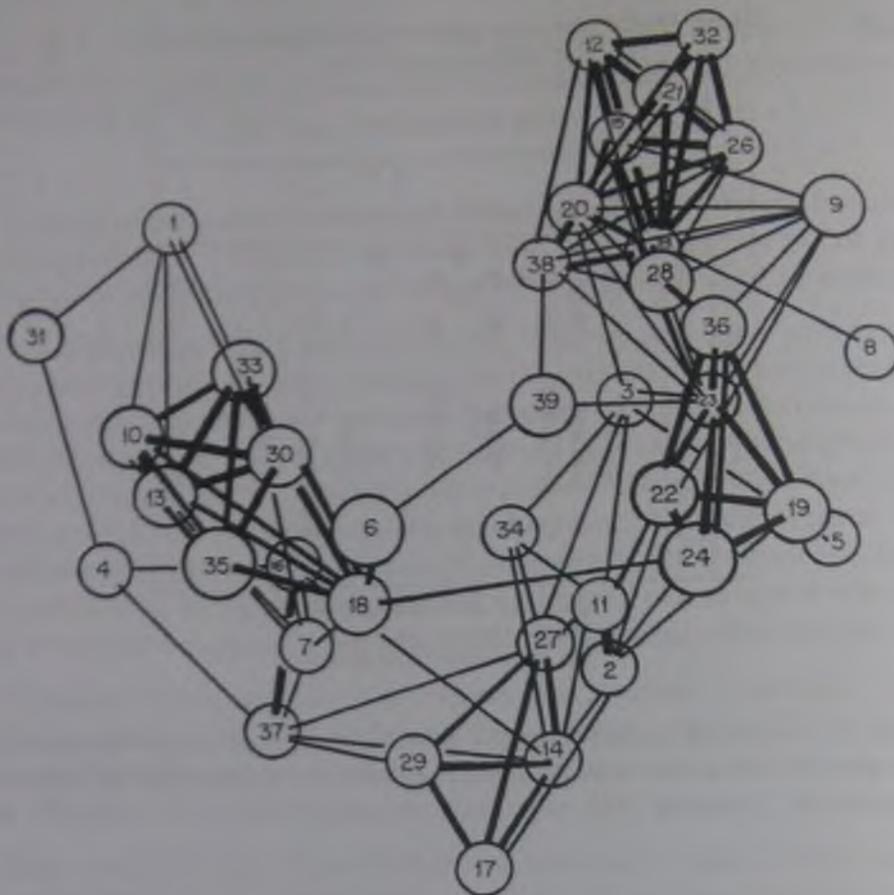


Рис. 39. Граф связей (кластеры признаков) для британских кубков бронзового века, составленный Д. Л. Кларком (Clarke 1968: fig. 129b).

чём это классификация *каноническая*, ибо задан канон, совокупность эталонов для применения к любым археологическим материалам (Клейн 1991а: 42-45).

В брошюре “Типологический метод” Городцов писал:

“В основу типологической классификации положен «тип», понимаемый как собрание предметов, схожих по назначению, веществу и форме.

Типы, связанные одним признаком, отвлечённым от их формы, составляют отделы. Отделы, связанные одним признаком, отвлечённым от вещества, составляют группы. Группы, связанные одним признаком, отвлечённым от назначения типов, составляют категории.

Все вещественные археологические памятники делятся на категории, затем категории делятся на группы, группы – на отделы и отделы на типы. Принципом деления (*principium divisionis*) на категории служит назначение типов, на группы – вещество типов, на отделы – форма, свойственная нескольким типам, и на типы – форма, присущая одному типу” (Городцов 1927: 6).

То есть отдел и тип – это те же типы, пошире и поуже. Пример: категория – наконечники стрел, группа – медные, отдел – втульчатые (по нижнему концу), тип – трёхгранные (по острию). Почему не наоборот – неясно, но с каноном не спорят.

Основное деление – по форме. Таким образом, это *морфологическая классификация* (от греч. морфе – форма). А классификация может быть и технологической, орнаментационной, генеральной (комплексной). До сих пор основные упорядочения (классификации и типологии) в археологии были и остаются морфологическими, т.е. по форме, ибо она нам чаще и непосредственнее дана в наблюдении, а кроме того именно по ней обычно археологи и судят о назначении артефактов. На этом основании марксисты 30-х годов и воевали с классификацией/типологией как с “формальным вещеведением”. Были спутаны два значения слова формальный: а) по внешней форме, б) поверхностный, неглубокий, несодержательный. Да ещё припутывалось и звучание осуждаемого явления в искусстве – “формалистический”, то есть предпринимающий изыски, не вытекающие из содержательных целей, а основанные на свободной и бессмысленной игре форм.

Между тем форму анализировать необходимо. Ведь кроме как через форму нет иного пути к содержанию – разве что через Бога.

Поэтому спор о том, как анализировать форму, приобретал у археологов философские черты.

6. Философия упорядочения и проблема объективности. В послевоенное время в археологии разгорелся философский спор об объективности и надёжности наших типов: являются ли наши типы нашими открытиями или нашими конструкциями? Отсутствие чётких границ, изменчивость стандартов и идеалов во времени, сочетание признаков в типах по-разному, наконец, разные типологии у разных исследователей – всё это заставило сомневаться в том, что типы в самом деле есть в материале. Откуда же наши типы и классы, если не из материала?

Американский археолог Джон Бру заявил в 1946 г.:

“Никто не «открывает» культуры и никто не «находит» типы. Исследователь не «опознает» тип, он *создаёт* его и *включает* в него объект. Объекты не «принадлежат» к типам и не «распадаются» на типы, их размещает по типам исследователь. Нет типологических систем, на деле внутренне присущих материалу... Классы – это объекты и реалии только в уме исследователя, у них нет другого существования... Нет такой вещи как тип, к которому по необходимости «принадлежит» объект” (Brew 1946: 76-77).

Идею подхватил другой американский археолог Джеймс Форд. В 1954 г. он высказался в том же духе: археологи долго считали “само собой разумеющимся, что типы и впрямь существуют в культуре и могут быть открыты изощрённой методикой. Вот уж сомневаюсь” (Ford 1954). Для наглядности он построил модель, в которой “народ Гамма на острове Гамма-Гамма” обладает культурой, в которой

нет чётких границ, а есть континуум форм от одного конца острова к другому (рис. 40). Не имея возможности увидеть сразу всю культуру, мы выхватываем из этого континуума отдельные кусочки. К ним потом по сходству подбираем артефакты из новых раскопок, так получают типы. Но ведь кусочки выхвачены случайно. Если бы первые кусочки были другие, и типы были бы другими. Так что типы создаёт случай и наше субъективное восприятие (Ford 1954).

В 1962 г. шведский археолог Матс Мальмер отчеканил чёткий постулат: “Тип возникает в тот момент, когда для него формулируют точную дефиницию. Без дефиниции нет типа” (Malmer 1962: 881).

А вскоре и в СССР Г.П. Григорьев пришёл к выводу: “Классификация – это лишь способ упорядочения материала, а не постижения форм в том их порядке, в котором их классифицировали сами носители” (Григорьев 1972).

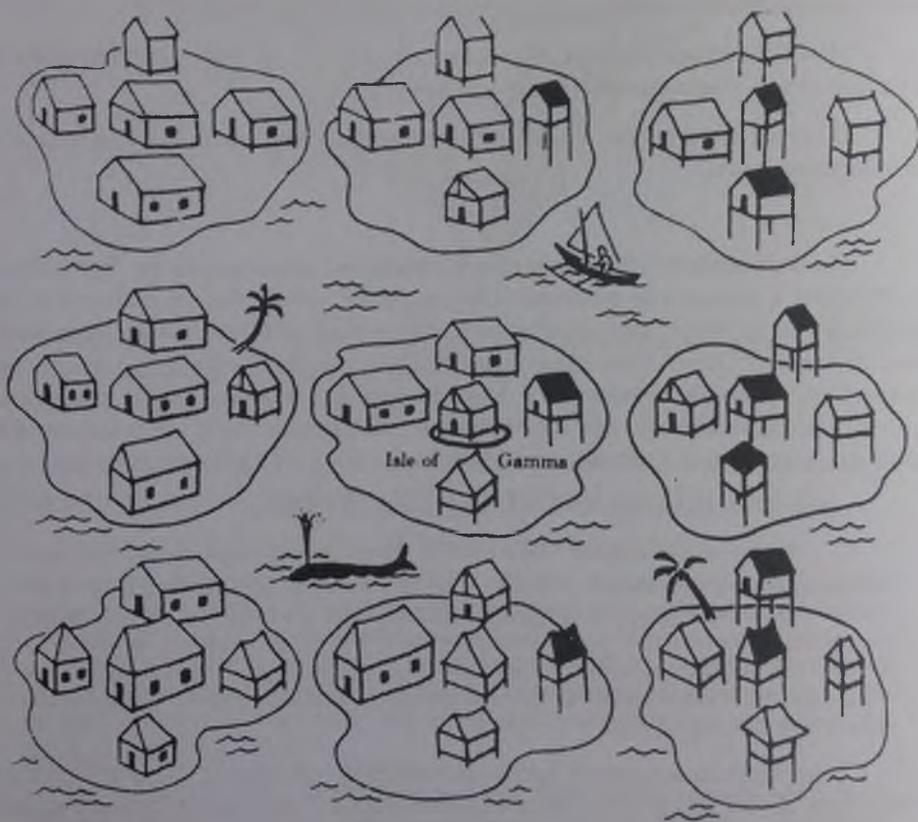


Рис. 40. Схема Дж. Форда: остров Гамма-Гамма среди других островов – зависимость типа жилищ от места наблюдателя (Ford 1954: 2).

Е.М. Колпаков в своей книге по теории классификации склоняется к тому же, упирая на свободу выбора признаков: по одним получаются одни типы или классы, по другим – другие (Колпаков 1991: 78, 81-82).

Итак, сложилось понимание в археологии, согласно которому типы и классы – искусственные конструкции, придуманные, нарезанные, навязанные материалу, создаваемые, построенные, условные, произвольные.

Нужно разобраться с этой концепцией условных, нарезанных ячеек. Характерно, что Форд не взял для примера какой-нибудь реальный культурный континуум, а построил условную модель Гамма. На условной модели действительно только края острова ограничивают континуум. И то ограничивают. Но лишь в модели существует сплошная непрерывность. На деле вообще нет сплошного континуума мировой культуры. Нет и не было. Мир дискретен. Вещи функционально ограничены и сконцентрированы. Нет, например, континуума от ножа к горшку. И даже в щётках, которые очень схожи по структуре, нет континуума от зубной щётки к обувной или платяной, а от той – к швабре, хотя отдельными вкраплениями и могут быть выделены щётки для ногтей, для рук, для бритв. Любой континуум существует на небольшом участке. Повсюду – перерывы постепенности.

То же относится к непрерывности во времени. По Форду, постепенное изменение типов смещает их границы и, когда материал накапливается, становится невозможным чётко определить границы типа. Все мы наблюдаем, как процесс постепенного изменения вдруг прерывается резкой сменой вещи, обычая, введением новации.

В материале типы есть – мы их видим в современном мире. Вопрос лишь в том, как их выявить.

В результате того, что концепция искусственности и условности всех типов и классов ширилась и становилась влиятельной, сторонники традиционного представления встревожились и встали на защиту реальности типов.

Элберт Сполдинг, один из создателей математической (статистической, корреляционной) методики, заявил: мы эмпирически регистрируем элементарные свойства, а среди них есть беспорядочно распределённые (встречающиеся друг с другом как попало), но есть и состоящие в устойчивых сочетаниях. Правда, эти устойчивые сочетания не жёсткие, не чётко разграниченные, они встречаются не только в сочетаниях, но и порознь. Но математической статистикой, корреляцией мы можем их выявить. Более того, статистика позволяет подсчитать и выразить в числах силу их связи, сравнивать. Анализ таких сгущений признаков – это *кластерный анализ* (cluster analysis). А раз так, то мы можем открывать эти сочетания в материале. Эти устойчивые сочетания признаков, открываемые в материале, и есть *типы* (Spaulding 1953a; 1953b; 1954).

Это типы реальные, наблюдаемые, естественные, опознаваемые, открываемые, обнаруживаемые в материале.

Той же позиции придерживаются в России Я.А. Шер, И.С. Каменецкий, Б.И. Маршак, Г.А. Фёдоров-Давыдов и др. (подробнее изложение всего этого спора см. Клейн 1991: 73-98).

Но условные, субъективные элементы есть во всех типах, и тот же Мальмер очень искусно ими пользовался. Нужно различать, в каких пределах наблюдается именно континуум – в этих пределах выделение естественных типов вряд ли возможно или требует особой изощрённости – поиска тех признаков, по которым существенные изменения всё же происходили. Или в этих рамках остаётся вводить искусственные типы. Кое-где именно искусственные типы и классы применимы – там, где нужно сопоставить части континуума, пусть и искусственно нарезанные.

Иными словами, если мы вышли на уровень, на котором реальные типы или классы уже не выделить, то нужно рассмотреть, какой материал перед нами. Если абсолютно однородный, то нет смысла его делить на какие-то ячейки. Если же он плавно изменяется от одного края к другому, то есть смысл разделить его на искусственные классы, чтобы сопоставить их характеристики и тем охарактеризовать характер изменчивости.

Важно лишь не придавать этим искусственным классам и типам статус реальных, естественных. Но и естественные не все одинаково значимы.

За эти естественные, открываемые, опознаваемые, обнаруживаемые ячейки взялся американский археолог Уолтер Тэйлор (Taylor 1948; см. Клейн 1991a: 74) и разделил их на два вида:

1) Эмпирически обнаруживаемые, складывающиеся из свойств, присущих материалу и доступных наблюдению и регистрации. Да, эти сочетания устойчивы. Но число их велико, даже, можно сказать, огромно и стремится к бесконечности. Так или иначе, выбор очень велик. Все ли они имели культурное значение? Какие-то имели, какие-то нет. Как провести основные границы? Как выделить содержательно значимые? Тэйлор резюмирует:

“Можно сгруппировать автомобили в типы, исходя из длины царапин на их окраске, классифицировать черепки с примесью по числу песчинок в каждом или объединить все ретушированные каменные острия с боковой выемкой. Всё это можно, но уместен вопрос: ну и что?” (Taylor 1948: 129-130).

2) Культурные ячейки, культурные типы – это те группировки предметов по сходству, которое было введено в материал самим творцами, создателями культуры, когда они упорядочивали материал и подчиняли его своим нормам. Это группирование, содержащееся в материале. Тэйлор отмечает:

“Можно ли археологу исследованием определить эти группы или нет, не отменяет факта их существования... Исследователь может хотеть или не хотеть отыскивать и использовать их в археологическом исследовании, но они есть” (Taylor 1948: 144).

Но как их распознать среди эмпирических типов? Как будущему археологу узнать, что сила мотора и дизайн автомобиля были для наших современников важнее, чем длина царапин? Как узнать, что бумажные банкноты ценнее для нас, чем металлические монеты, хоть металл и ценнее бумаги?

Колпаков (1991: 33-37) считает, что культурные типы – ненужное понятие. Вслед за математиком Ю.А. Ворониным он предлагает различать *целевые* признаки и *косвенные*. Целевые – те, которые нам нужны, но не всегда доступны, а косвенные доступны, но сами по себе не важны. Но некоторые косвенные коррелируют с неизвестными целевыми, вот те косвенные и надо исследовать.

Но ведь это значит сказать то же самое, только другими словами. Более общими, пригодными для всех наук, но менее специфичными для археологии. И остаётся тот же вопрос, только иначе выраженный: как установить, какие же косвенные признаки коррелируют с нужными нам и неизвестными целевыми?

Отвергая охоту за культурными признаками, Колпаков прав вот в чём: может сложиться впечатление, что перед археологом всё время россыпь признаков – эмпирических и культурных, что археологу предоставлен выбор, какие из признаков взять, и что с моей подачи он должен выбирать именно культурные признаки. Я не оговорил, что в реальности такой ситуации нет. Деление на эмпирические и культурные признаки требуется не для практического выбора (для первичного упорядочения это очень сложная задача), а для понимания сути проблемы и для лучшей ориентировки всего исследования, для выработки и выбора методов и стратегии.

7. Оценка упорядочения. Коль скоро теоретики предлагают практикам разные виды классификаций и типологий, да и сами практики строят свою работу с упорядочением материала по-разному, встаёт вопрос о критериях оценки этих методических схем. Формальный критерий ясен: упорядочение должно быть таким, чтобы образующиеся группы были как можно более тесными (объекты в них как можно более схожи, ближе к друг другу), а расстояние (различие) между группами – как можно больше. Но это чисто формальный критерий. Во многом он зависит от самого материала – от чёткости деления в нём. Добиться хорошей в этом смысле классификации или типологии – это, скорее, удача, чем достижение.

Между тем сами археологи-практики различают, кто добился упорядочения мастерски, а кто не сумел, у кого хорошая типология, у кого не очень, и различают это по содержательным критериям. Они судят об успехе по тому, “работает” типология или нет. “Работающая” – это та, которая позволяет выявлять различия и сходства в древних культурах, проследить развитие культурных явлений во времени, устанавливать назначение предметов и т.д. Иными словами, археологи считают упорядочение “работающим”, если можно пользоваться классификацией или типологией как ключом – то есть так, чтобы по выделенным типам или классам распределились и другие показатели.

Дениза Сонневиль-Борд полагает, что критерий такой оценки – это чёткое распределение предметов получившихся классов (или типов) по культурам и хронологии, по карте – по ареалам. Другая исследовательница, Спарк-Джоунс, выдвинула критерий соответствия – упорядочение будет работать, если классификации (или типологии), выдвинутые на независимых основаниях, совпадают (Spark-Jones 1970). Я.А. Шер выдвинул ещё один критерий – возможность извлечь из получившегося распределения прогностические выводы, некие предсказания для других показателей (Типы 1979: 161). Для Бочкарёва хорошо работающая типология – та, которая даёт новое знание (личное сообщение).

Если вдуматься, во всех этих критериях есть нечто общее. Это общее – корреляция получившихся делений с делениями, образующимися по другим показателям.

В своей “Археологической типологии” я проработал ряд примеров, применяя к известным проделанным упорядочениям эти критерии оценки.

Питер Глоб разработал типологию (а по ней типологическую классификацию) каменных боевых топоров-молотов Ютландии (рис. 41). Первым шагом он разделил топоры по профилю, вторым шагом – по фасу (вид сверху), третьим – по сечению. Его классы чётко распределились по небольшой Ютландии, заняв разные ареалы, распределились они и по хронологии (Glob 1945). Значит, типология работает великолепно.

Брюсов и Зиминая (1966) построили типологию каменных боевых топоров-молотов для европейской части СССР. Их методика была копией глобовской, но с одним принципиальным отличием: первым шагом было избрано деление не по профилю, а по фасу, вторым было – по профилю, а третьим – по сечению. Исследователи потерпели полное фиаско, чего, кажется, никто до меня не замечал. Каждый их тип рассыпался по всей огромной (по сравнению с Ютландией) территории Европейской части СССР. То есть их классификация (или типология) не работает. А перестроить её невозможно без нового обращения к материалу, потому что все индивидуальные данные по каждому топору не опубликованы.

В полное недоумение приводит опыт Крайнова (1972: 38-61). Он взялся за упорядочение каменных боевых топоров-молотов фатьяновской культуры. За образец он взял каноническую классификационную схему В.А. Городцова, которая не является ни типологией, ни вообще естественной классификацией. Эту схему он трансформировал вообще безо всякого принципа. Его дефиниции пересекаются, неясно, что куда отнести, повторить его выводы на тех же основаниях невозможно. То есть его упорядочение ненаучно. И что же? Оно работает! Плохо, слабо, с большими погрешностями, но работает.

В чём загвоздка?

Разгадку нужно искать в тех тонких различиях, которые всё же есть между упорядочениями Глоба и Брюсова с Зиминой, в том, чем они обусловлены. То есть

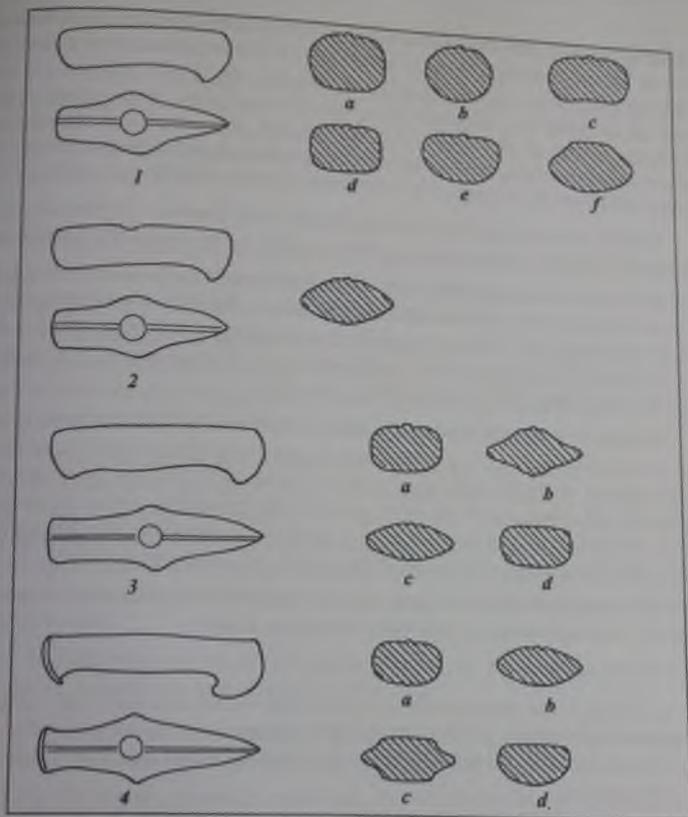


Рис. 41. Каменный боевой топор типа А, схема П. Глоба (Glob 1945, fig. 1).

в стратегиях упорядочения, обуславливающих выбор признаков, последовательность шагов и т.п.

8. Стратегии упорядочения. Не без влияния философских споров в археологии в ней сформировались основные стратегии упорядочения. Основные стратегии можно сгруппировать в три разновидности.

А. *Эмпиристические* или *индуктивные* кладут в основу выявление эмпирических типов и классов, то есть реальных групп, которые нужно открыть. Ло-

зунг этих исследователей – объективность. Наиболее известные представители этих стратегий – аналитическая (Дэвид Кларк – Clarke 1968) со статистической техникой открывания (Сполдинг – Spaulding 1953а, в России – Шер 1966). Материал признаётся как бы аморфным – его структура неизвестна и узнать её сразу невозможно. Ради объективности все свойства считаются заведомо равноценными, поскольку мы не знаем и не можем знать заранее их вес. Материал предстаёт как крошево свойств. Выбора свойств или признаков здесь нет, берутся все доступные измерению.

Статистика и комбинирование выявляют корреляцию – устойчивые сочетания свойств. Вот так появляются свойства, которые оказываются важнейшими.

Эта стратегия приводит к идее одной наилучшей типологии – той, которая получилась в результате автоматического следования аналитической процедуре, – самой объективной, сугубо подчиненной самому материалу. Однако было показано, что одна наилучшая типология, пригодная на все случаи жизни – это опасный мираж (Hill and Evans 1972; Клейн 1991а: 103-105).

Ведь цели у исследователей разные. Возьмём современный инструментарий. Если археолог будущего захочет выявить инструменты слесаря, то, вероятно, ему будет смысл сгруппировать инструменты (щипцы, долота, и проч.) по рабочим окончаниям. Если же он захочет выявить инструменты электротехника, то, вероятно, лучше будет сгруппировать их по рукояткам (длинные ли и обёрнуты ли резиной). Значит, от цели зависит выбор показателей, выбор признаков!

Но если нужно делать выбор, исходя из цели, то не отпадает ли значение корреляции, автоматически диктующей набор признаков?

Б. *Целевые или релятивистские* стратегии ставят во главу угла условные, искусственно нарезанные типы, как и цели исследователя. Наиболее яркие стратегии этого плана – гипотезно-дедуктивные, методически строго разработанные “новой археологией”.

Материал в них тоже признаётся аморфным. Древние люди вносили с материал свои стремления и структуры, но делали это так часто и беспорядочно, что всё сбилось, да ещё в истории сдвигалось. Структуру вносим мы, создавая искусственные рубежи. Выбор признаков целевой – соответствующий нашей гипотезе, а она главным образом взята из этнографических аналогий. Типологий в сущности нет, потому что признаки, искусственно нарезанные, не предусматривают роения. Всё классификации. Классов же много – столько, сколько исследователей и исследований. Для каждой работы требуется новая классификация.

Хилл и Эванс пропагандировали эту стратегию (Hill and Evans 1972), у нас к ней близок Колпаков (1991).

Эта стратегия приводит к миру послушной типологии (Клейн 1991а: 105-106). Её слабость в том, что в ней получающиеся типы зависят исключительно от

поставленных исследователем целей, и пропадает их зависимость от реалий древнего мира. Это признали и сами Хилл и Эванс:

“Если, – пишут они, – исследователь избирает признаки, в которых он заинтересован, то это ещё не значит, что кластеры, которые он получает, нереальны или случайны (или что изготовители изделий не осознавали этого факта). Неслучайные кластеры признаков наверняка имели какое-то значение помимо того, что существует в уме археолога” (Hill and Evans 1972: 246).

В. *Культурно-распознавательные* стратегии ставят во главу угла культурные типы. К этим стратегиям принадлежит системная стратегия, которую я проводил и отстаивал в своей “Археологической типологии”.

Культурные типы прошлого нам с очевидностью не даны. Их нужно раз-ыскивать самим процессом упорядочения. Но их культурный смысл проявляется лишь в их поведении – в культурной системе. Как же археологи будущего узнают, что дизайн и мощность автомобиля важнее, чем длина царапин на окраске?

Значит, надо идти не от отдельных свойств или признаков – так никогда не узнаем их культурное значение. И не от их всякой сочетаемости, дающей эмпирические типы – так тоже культурного смысла не узнать. Можно лишь опознать, что некоторые сочетания более весомы, чем другие (в этом Сполдинг прав). Поскольку культурное значение признаков определяется по их поведению в культурных системах, нужно идти от более крупных систем, от их содержания и от поведения признаков в них.

Чтобы узнать значение свойства или признака, нужно обратиться к типам, посмотреть, в каких типах этот признак участвует.

Чтобы узнать значение типа, нужно обратиться к культурам, выяснить, в каких культурах этот тип участвует и как себя в них ведет.

Чтобы узнать значение культуры, нужно обратиться к образованиям более высокого уровня интеграции, где культуры – лишь ячейки (к культурно-экономическим областям, к эпохам, к эволюционным последовательностям культур и т.п.).

Значит, упорядочение должно идти не от нижнего уровня к верхним, а прямо противоположным путем – от верхнего к нижним уровням интеграции (прошу не путать это с классификацией снизу, т.е. объединением, и классификацией сверху, т.е. делением). Следовательно, начинать надо не с крошева свойств или признаков, а с крупных структурированных общностей и в них выделять более низкие таксоны.

Но как тогда выявлять более крупные общности?

1. А они часто очевидны.

2. Культурный их смысл можно определить по другим источникам – письменным, языковым, этнографическим и т.п.

3. Они нередко уже выявлены на предшествующей стадии исследования, пусть и более грубо. И культурное значение их таксонов (типов) нередко уже проступило, пусть и более грубо.

Если мы обратимся к практике – к удачным классификациям и типологиям, то увидим, что они сделаны именно так. В своей “Археологической типологии” я сравнил некоторые удачные и неудачные типологии, работающие и неработающие, и сделал этот вывод. Напоминаю, Питер Глоб построил классификацию каменных боевых топоров-молотов Ютландии, взяв для первого шага критерий профиля топора, а следующими – вид сверху, сечение, тип проуха и прочее. Его типы четко распределились по карте небольшой Ютландии и по периодам. А Брюсов и Зиминая построили свою классификацию каменных боевых топоров-молотов нашей страны совершенно тем же способом, только изменили последовательность шагов, взяв первым шагом не профиль, а фас. И каждый их тип рассыпался по всей карте, показав свою нереальность.

Почему же Глоб взял первым шагом профиль? Да потому что до него было несколько классификаций в Ютландии, и Софус Мюллер установил, что профиль изменяется по эпохам, то есть имеет культурное значение. Он выделил этот признак как руководящий. Почему Брюсов и Зиминая выбрали первым шагом деление по фасу, не знаю. Может быть, просто чтобы проявить оригинальность, не копировать Глоба. А может быть, случайно – с чего-то же надо начинать. Предварительного знания культурного смысла признаков у них не было, они его и не искали.

Крайнов же для аналогичной классификации фатьяновских боевых топоров-молотов использовал каноническую классификацию Городцова, совершенно для этой цели непригодную (потому что это вообще не типология, а классификация, нужная совсем для других целей). Но Крайнов поступил по-русски (в России, как известно, непригодность законов компенсируется небрежением их исполнения). Он создавал свои типы, не придерживаясь прокламированных им же законов, а в каждом случае особо, произвольно, ориентируясь на известные ему данные, установленные другими исследователями: какой тип в каких комплексах и условиях “должен” быть. Это, конечно, не строгая наука, а ее имитация, но не потому, что исследователь “подглядел ответ” задачи, а потому, что не оформил это строго и эксплицитно, прозрачно, не построил систему работы, которую каждый мог бы применить и получить такие же выводы.

Между тем вырисовывается суть такой системы. Нужно не “абсолютно объективно и непредвзято” применять канонические правила и статистику, а, так сказать, подглядывать вперед – как Глоб. Это и есть главный вывод моей “Археологической типологии”. Методологи называют такое подглядывание *предзнанием* и трактуют обращение к нему как постмодернистскую идею. Я пришел к этой идее давно, продумывая практические надобности, и опубликовал впервые в начале 80-

х, когда у нас о постмодернизме никто не помышлял. Более существенно, что в целом настроениям постмодернизма я остаюсь чужд.

Защитником принципа “от элементарных единиц” выступил мой давний ученик антрополог А.Г. Козинцев. В письме ко мне он писал:

“Вы напрасно отвергаете принцип «от признаков – к общностям». Кроме кластерного анализа, есть другие многомерные методы, в частности, анализ главных компонент, который отнюдь не смешивает признаки в кучу, а напротив, сортирует их по степени значимости. Эта сортировка должна быть не предпосылкой анализа, а его результатом. Если бы датские (а, возможно, и российские) боевые топоры упорядочивали таким способом, то признак профиля обязательно стал бы ведущим в первой главной компоненте (интегральной тенденции), и на графике получилась бы хронологическая упорядоченность по оси абсцисс (и иные виды упорядоченности по ординатам и другим осям). Софус Мюллер, возможно, сделал это на глазок, а тут это получилось бы само собой и без всякой интуиции, и без подглядывания вперед” (Козинцев от 9 июня 09).

В сущности, это соображение ведет к тому, что в методологии исследований при нынешнем состоянии развития математизации можно найти среди математических методов те, которые реализуют идею предзнания. Это никак не доказывает ошибочности самой идеи, это говорит лишь о том, что ее реализацию удастся формализовать. Меня же интересовало осознание логики идеи.

На это Козинцев отреагировал так:

“Математические методы реализуют идею предзнания? Этого я не понимаю. Если чисто индуктивные процедуры подтверждают ту или иную гипотезу, то это не реализация предзнания и не оправдание дедуктивного подхода, а лишь свидетельство верности гипотезы. Сама гипотеза никак не повлияла на выбор метода и не была «встроена» в этот метод”.

Дело не в подтверждении гипотезы, а в знании, важном для ее выдвижения. Но далее Козинцев продолжает свое возражение следующим образом:

“Физические антропологи давным-давно работают именно так, и грош была бы цена нашим построениям, если бы мы исходили из заранее постулированных общностей. Скажу больше – и сами-то общности (вроде рас и типов – аналогии культур и вариантов) у нас (во всяком случае, на Западе) стали анахронизмом. Например, мои ученики и я в краниоскопии не выделяем ни рас, ни типов. Нам вполне достаточно географических, хронологических и – если повезет, а везло уже не раз – лингвистических соответствий результатам чисто индуктивного статистического упорядочивания. А на базе этих соответствий можно, минуя расы и типы, реконструировать пранароды (как мы это сделали с уральским пранародом), восстанавливать историю заселения (как мы это сделали по отношению к Японии) и т.д. Никакого «предзнания» тут не было, все это было чистой неожиданностью”.

Что на Западе это отрицание культур, рас и типов стало модным, это верно. Но с ним я вряд ли смогу согласиться. Козинцев говорит, что без всяких рас и типов реконструирует пранароды, но ведь по той же логике и от народов и прана-

родов можно отказаться... Я уже говорил, что от подобных искушений исцеляет реальное сопряжение признаков – то, что археологи называют корреляцией.

На это Козинцев:

“От народов нельзя отказаться; народ – это реальность, что бы ни говорил Тишков по поводу реквиема по этносу. А от рас вполне можно отказаться, это нечто гораздо более размытое. Насчет культур не знаю. Вам виднее”.

Это замечание показательное. Этнограф Тишков готов отказаться от понятия “этнос”, некоторые видные археологи – от понятия “археологическая культура”, антрополог Козинцев – от понятия “раса”. Но каждый из них готов критиковать специалиста по другим предметам за узость взгляда. При некотором очень специальном, очень профессиональном приближении к предмету его детали заслоняют целое. За деревьями леса не видеть. Можно представить себе эколога-лесоведа, который откажется от понятия “лес”. Размытость границ – не причина для такого отказа. Ночь и день очень размыты, но вполне реальны.

9. Стилистический анализ. Стилистический анализ занимает немалое место в археологии. Это повелось еще с того времени, когда археология и история искусства были одной наукой, сосредоточиваясь на античной скульптуре и архитектуре. Но в отличие от искусствоведения, где стиль обычно воспринимается как понятие эстетическое, относимое к духовной культуре и эфемерное (Устюгова 2003), в археологии стиль разрабатывается формально как понятие типологическое, вполне уловимое и четко определяемое (в чем я вижу и урок для искусствоведения – Клейн 2004б). Оно занимает место в системе типологических понятий.

Каждая *вещь*, каждый *артефакт* описывается в типологическом анализе перечнем *признаков*, характеризующих его физические *свойства*. Вещи, обладающие схожими свойствами, объединяются в *типы* или *классы* (смотря по характеру группирования). Таким образом, класс – это, в сущности, перечень признаков, общих для всех вещей этого класса, а тип – это перечень признаков, который в том или ином наборе проявляется у вещей, близких к идеалу, образуемому этот тип (чем больше этот набор, чем ближе к идеалу, тем типичнее вещь).

Различия между типами и между классами могут быть существенными, заметными, а могут и незначительными, так что не всегда можно сходу решить, стоит ли в данном случае различать несколько типов или это все один тип. Но есть род различий, который мы улавливаем сразу, понимая, что перед нами не просто разные типы, а разные группы типов. Это в тех случаях, когда различающие признаки (обычно они относятся к форме и материалу) описывают функциональные различия вещей. Мы сразу же схватываем: вот это топоры, пусть и разных типов, а это ножи, там шапки, а тут обувь, по эту сторону – посуда, по ту – оружие. Такие группы вещей и типов вещей, различающиеся функциональным назначением, археологи называют *категориями*. Ручные рубила, скребки, резцы, наконечники

стрел, кубки, амфоры, кувшины, чаши, фибулы, псалии, подвески, пекторали – всё это разные категории.

Понятно, что *стиль* может также быть описан набором неких признаков. Скажем, есть признаки, которыми мы описываем скифский звериный стиль или скандинавский звериный стиль. А есть признаки, которыми можно описать геометрический стиль, дорийский стиль или барокко, или модерн. Однако вещи разных категорий (посуда, оружие, одежда, дверь, дом и т.д.) могут быть выполнены в одном стиле. То есть стиль охватывает вещи разных категорий. Значит, стиль – это с формальной точки зрения комплекс признаков, которые описывают свойства, *не имеющие функционального назначения*. Тут особенно важны внешние очертания, так сказать, дизайн, обработка поверхности, орнаментация, украшения, но также и выбор конструктивных решений из нескольких равноценных.

Как же формируется и становится устойчивым такой комплекс признаков? Ну, здесь проявляются *вкусовые* (эстетические) предпочтения людей. А они формируются под воздействием *исторически сложившихся* условий жизни и закрепляются *традицией*. Тут сказываются и этнос, и социальные структуры, и природная среда, и случайные обстоятельства, и деятельность выдающихся личностей, и влияния соседей. А дальше уже действует приверженность привычному и воспринимаемому как свое, родное, отличающее “наше” от “чужих”. А страсть к обновлению и личным достижениям побуждает изменять стиль, да и условия, создавшие его, меняются.

Стилистический анализ в археологии помогает выявить исторические общности людей, дает тонкие отличия во времени, ведет к осмыслению жизненных условий, породивших давние стили и рождающих стили вообще.

В 80-е годы XIX века в Италии выдвинулся критик-искусствовед Джованни Морелли. Специализируясь в изучении искусства Ренессанса, он выдвинул идею изучать мелочи (как изображаются ногти, ушные мочки и т.п.) и по этим мелким деталям узнавать авторов и школы. Морелли требовал от музейных историков искусства быть знатоками деталей, поэтому его сравнивают с Шерлоком Холмсом (Ginzburg 1983; Elsner 1990). Содержание произведений он игнорировал. На то, что проповедовал Морелли, очень похожа методика его современника – основателя формалистической школы античной археологии Адольфа Фуртвенгера и его продолжателя в XX веке англичанина Джона Д. Бизли. Бизли специализировался в классической археологии, особенно увлекшись вазовой росписью. Фуртвенгер и другие немецкие ученые, изучая коллекции расписных ваз, отмечали, что на ряде ваз есть подписи мастеров “сделано таким-то” или “расписано таким-то”, и строили типологию только на подписанных вазах, считая их диагностическими для стиля или техники.

Бизли изучил мельчайшие признаки индивидуального стиля каждого мастера, поставившего подпись, в его трактовке деталей и, исходя из этого, идентифицировал принадлежность и неподписанных ваз, распределив по мастерам и их

школам всю расписную керамику Аттики, десятки тысяч краснофигурных и чернофигурных сосудов. Затем он применил этот метод и к коринфской, этрусской, восточно-греческой и южно-италийской посуде.

Дальнейшее развитие стилистического анализа сделали археологи-первобытники. Изучая скандинавский звериный орнамент, Б. Салин и его последователи Г. Арвидсон, М. Ёрснес и др. выделили ряд стилей по формальным особенностям. Так, Вендельский стиль описывается таким образом: тела животных стилизованы, превращены в ленты, спирально изогнутые и переплетенные, ленты обрамлены двойными контурами и заполнены кружками и ромбиками. У каждой фигуры различимы только две лапы – передняя и задняя. И т.д. (рис. 42). Точно так Брейль и Леруа-Гуран анализировали стили палеолитической пещерной живописи. Если Салин и Арвидсон описывали основные особенности каждого стиля, то Ёрснес анатомировал их и установил своего рода алфавит типичных мелких деталей, используемый мастерами каждого стиля (рис. 43). Еще дальше пошел Я.А. Шер, разрабатывая методику стилистического анализа сибирских петроглифов бронзового века. В каждом стиле (рис. 44) он выделил ряд крупных деталей (спина, лапы, морда, ухо, глаз), комбинируя которые, мастера создавали разные типичные фигуры – хищника, травоядного, быка, козла и т.д. (рис. 45). Детали характерны для каждого стиля: для одного – вогнутая спина, для другого – прямая и т.д.).

Американские археологи (Л. Бинфорд, Сэкет и др.) пошли по другому пути. Они выделяют типичные для каждого стиля наборы мельчайших признаков



Рис. 42. Скорлупообразная фибула из Венделя, К.-А. Муберг (Moberg 1976, fig. 23).

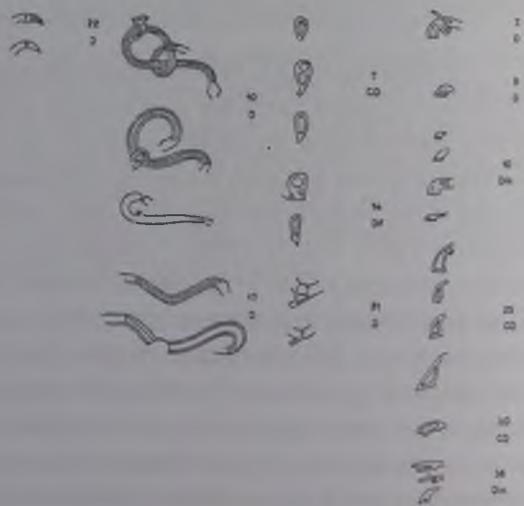


Рис. 43 “Алфавит” вендельского стиля (Ørsnes 1966, dessin H. Ørsnes, cit. Moberg 1976, fig. 24).



Рис. 44. Разные стили изображений горного козла: 1 – Средняя Азия, 2 – Афганистан, 3, 6 – Гобустан (Кавказ), 4 – Саймалы-Таши (Тянь-Шань), 5 – Кильва (Иордания), 7 – Монголия, 8 – Тува, 9 – Енисей (Шер 1980, табл. V).



Рис. 45. Стилистическое единство по Я.А. Шеру: образы разных животных создаются в одном стиле путем замены опознавательных для вида деталей при сохранении основных изобразительных инвариантов. Усть-Туба, III, 60 (Шер 1980, рис. 3).

и далее проводят математическую обработку их и оперируют не реалистическими изображениями, а формулами и графиками.

Надо добавить, что все эти исследования относятся к народному искусству. Выделяемые “алфавиты” и “типичные” детали очень напоминают те формулы (“стрела каленая”, “девица красная”), которые фольклористы выделяют в былинах, сказках и гомеровском эпосе и из которых народные певцы и сказители создавали ткань своих устных произведений, импровизируя и вставляя на ходу готовые детали. Им были необходимы эти детали для гладкого повествования, и они оперировали формулами, как литератор нашего времени словами. Чем фольклорнее произведение, тем больше таких готовых стандартных формул, а чем ближе к нашему времени и литературе, тем формулы мельче и ближе к фразеологическим словооборотам и просто словам. Точно так же в искусстве изобразительном чем ближе к современным стилям, тем меньше готовых деталей, тем сами детали мельче, ближе к элементарным признакам.

Глава 10. Археологическая культура

1. Археологическая культура в системе таксонов. Собственно говоря, рассуждения об археологической культуре являются разделом упорядочения (классификации, типологии) и, таким образом, эта глава должна служить просто продолжением той. Значительная часть моей “Археологической типологии” отведена археологической культуре, как и в книге Е.М. Колпакова. Тема это вынесена здесь всё-таки в особую главу потому, что археологическая культура, будучи единицей упорядочения, таксоном типологии, является, по оценке многих археологов, особо важным таксоном, имеющим определяющее значение для палеоистории (то есть первобытной, древней и средневековой).

В разработках Ирвинга Рауза (Rouse 1939; 1972) археологическая культура предстает как один из четырех основных таксонов (признак, мод, тип, культура, где мод это тип фрагмента или детали). У Я.А. Шера (1966) археологическая культура – один из трех исходных, фундаментальных таксонов классификации (признак, тип, культура) – то же можно найти в трудах М. Мальмера, Г.А. Фёдорова-Давыдова, В.М. Массона, В.С. Бочкарёва и многих других. В тезисах 1969 г. в знаменитой брошюре “Теоретических основ” М.П. Грязнов привёл археологическую культуру как один из двух основных таксонов (тип, культура). Йиржи Неуступны (Neustupny 1960), Ю.Н. Захарук (1969: 15) и В.Ф. Генинг (1975: 8) объявили её самым важным из всех таксонов. Для них это вообще самое важное понятие археологии, оно в основе самой общей теории археологии.

Эти авторы и объясняют, почему придают археологической культуре такое важное значение – потому что она является отображением народа в археологическом материале. Отображением народа, будь то этнос или население государства или религиозная общность, но так или иначе – конкретного общества, действовавшего на арене истории. Народы были основными субъектами истории, они добивались расцвета, приходили в упадок, воевали и мирились, влияли друг на друга и переселялись – словом, делали историю. И, если мы хотим восстанавливать историю по археологическим данным или, по крайней мере, с их помощью, то “у нас нет другой возможности строить свои описания исторических эволюций на конкретных общностях, кроме как на археологических культурах” (Neustupny 1960: 37).

Один из первых энтузиастов работы с культурами, Густав Косинна, в конце XIX века практически отождествил их с этносами, и они всё больше удалялись от таксономического статуса и места в упорядочении, превращаясь в ячейки истолковательного и объяснительного уровня археологии, уровня интерпретации. Заслужившей перечисленных авторов является то, что за археологической культурой был всё-таки закреплён статус таксона и связь с классификацией и типологией.

Более того, важность археологической культуры как общеархеологического понятия оставалась непризнанной во многих кругах археологии. После отказа от эво-

люционистского отождествления с эпохой понятие это мало применялось в палеолите. Оно совсем не применялось в античной и восточной археологии, мало использовалось в средневековой. Новая археология совершенно от него отказалась. В книге Гардена "Теоретическая археология" ему нет места. Правда, после возобновления интереса к миграциям о культурах заговорили применительно к верхнему палеолиту, а в античной археологии схожим по функции являлось понятие цивилизаций.

2. Дефиниция. Термин *культура* применительно к комплексам схожих памятников и находок, предположительно оставленных неким древним народом, в Европе спорадически встречался в последние десятилетия XIX века. В России появилось понятие археологической культуры, обозначенное этим термином, на самом рубеже XIX-XX веков. Первое определение понятия дал Городцов (1923). Однако оно, видимо, многих не устроило, чуть ли не каждый стал давать собственное определение. Сейчас их огромное количество, существует целая литература по определению археологической культуры.

В свое время А. Крёбер (у американцев Э. Кроубер) и Кл. Клакхон (Kroeber and Kluckhohn 1952) собрали 164 определения общего понятия *культуры*, выдвинутых с 1871 по 1951 год, это вдобавок к тем нескольким десяткам которые, по Нидерману, накопились со времен Цицерона по начало XIX века (Nidermann 1941). А сколько накопилось после книги Крёбера и Клакхона, никто не считал. Для *археологической культуры* дефиниций меньше, но в своей книге "Археологическая типология" я насчитал 71 статью об археологической культуре, вышедшую за четыре десятилетия с 1949 г. по 1989 г., и почти в каждой – свое понимание и свое определение (Клейн 1991а: 125).

Чтобы разобраться, нужно, прежде всего, попытаться сформулировать самое общее определение, пусть приблизительное и расплывчатое, но такое, которое хотя бы даст представление, к какой сфере археологического интереса это понятие относится. Я думаю, все согласятся, что *под археологической культурой понимается некий комплекс особенностей, охватывающий определенную группу материальных древностей, объединяющий ее и отличающий ее от других*. То есть, так или иначе, фиксируется статус археологической культуры как таксона в археологическом упорядочении. Но это же можно отнести и к типу, и к стилю. Нужна спецификация, а тут-то и начинаются расхождения.

В разные эпохи выступали на первый план разные стороны археологической культуры как главные в ней, соответственно менялись и определения. Крёбер и Клакхон разбили всё множество определений культуры на 10 групп. В определениях археологической культуры я сумел выявить 7 основных версий и предложил восьмую.

1. Хронологическая или периодизационная версия. Группировать памятники и артефакты по сходству/различию с подсознательным, а то и сознательным

намерением выйти на древние народы археологи начали давно – еще около середины XIX века. Однако на первых порах группирования хронологические рубежи были интереснее западноевропейским археологам, чем территориальные границы. Это происходило по двум комплексам причин.

Во-первых, тогда многие археологи Западной Европы были охвачены идеями прогресса и эволюции, общих для всей Земли. Томсен выделил три века – каменный, бронзовый и железный – и распределил по ним памятники в своем музее. Мортилье обозначил более кратковременные, но широкоохватные индустрии, периоды, культурные эпохи, цивилизации (ашель, мустье, солютре, мадлен...). Все это подтверждалось стратиграфией. Так и напрашивалось отождествление: крупная археологическая группа есть эпоха, археологическая культура = эпоха.

Во-вторых, действовали практические соображения. Раскопки шли интенсивно в некоторых районах, где по случаю концентрировались средства и силы, оставляя обширные территории не затронутыми обследованием. А в этих избранных микрорайонах раскопки давали древности разных эпох, и вырастали стратиграфические колонки с целым рядом культур. На рубеже веков Софус Мюллер и его датские коллеги выявили череду культурных групп в Ютландии (очень небольшой и к тому же ограниченной с трех сторон морем). Вскоре, в начале XX века, В.А. Городцов раскопал множество курганов в Изюмском и Бахмутском уездах на Донце и выявил там схожие этапы развития. Правда, позже Городцов очертил и территориальные границы, но на первых порах эти уезды выступали таким островком археологического знания в море неслезданного.

Пережиточно такое понимание встречается и у сторонников “теории стадильности”, и даже у тех советских археологов, которые не были к ней причастны. Так, по М.П. Грязнову, “культура как термин археологических классификаций – это период в развитии конкретного общества...” (Грязнов 1969: 20-21). В.Ф. Генинг полагал, что накопление количественных изменений в общественно-экономических отношениях “приводит к качественному скачку – переходу к новой археологической культуре” (Генинг 1970: 178).

Временами эволюционистские идеи прорываются (вплоть до неозволюционистских) и у американских археологов. Даже таксономист Рауз в учебнике поместил в указателе такой пассаж: “Культура ... Синоним: культурный период” (Rouse 1972: 271). Более того, у таксономистов даже термин *культура* для археологического понятия большей частью не применялся из-за многозначности (“археологическая культура” и “культура вообще”), а вместо него употреблялся термин *фэйз* (*phase* – фаза), обозначающий как период, так и аспект, разновидность.

2. Территориальная или картографическая версия. Территориальные ограничения исходили поначалу из античной и ориенталистической археологии, из круга тех археологов, которые занимались предшественниками античной цивилизации – более древними цивилизациями. Шлиман и Эванс очертили Микенскую и Мinoйскую цивилизации, а Шлиман – ещё и Троянскую в Малой Азии. В па-

деолите противники эволюционизма Брейль, Обермайер, да и Пейрони рассматривали культуры Мортилье не как эпохи, а как локальные общности, у которых есть границы. На французский манер они тоже именовали их цивилизациями (хотя в других странах цивилизацией принято называть определенную стадию развития общества).

Термин *культура* впервые стали употреблять в Германии, говоря о “культуре вендских погребений” (в будущем культура лицевых урн), а применять его систематически к подобным первобытным общностям стал глава немецкой первобытной археологии Рудольф Вирхов. Так, в 1870 г. он говорил о культуре лицевых урн, что это “определенная культура” (Gummel 1938: 273, 277). Он употреблял для того же и термин *тип культуры* (Kulturtypus). Одновременно Ратцель и Шурц вводили в оборот, поначалу больше этнографический, понятие “культурный круг”.

В 1895 году своим докладом Густав Косинна обратил массы археологов к территориальным интересам и ввел для этого ряд терминов – *культурная область*, *культурная провинция*, *культурная группа* (Kossinna 1896), но не дал им определения и даже не указал, обозначают ли они одно понятие или разные. Он только указал, что они четко ограничены территориально и совпадают с народами. Постепенно из его употребления этих терминов стало ясно, что они означают одно понятие (возможно, с небольшими оттенками), то есть являются синонимами. А его ученик Э. Блюме дал этому понятию определение: “...выделяются группы, своеобразные по погребальному обряду, одежде, оружию, поселениям и т.п. Географически резко очерчиваются культурные области”. Культурная группа, по Блюме, – это “сумма одинаково распространившихся форм культуры” (Blume 1912: 1-3).

Другой ученик Косинны, Мартин Ян, начинал свое определение с указания на то, что находки археологической культуры принадлежат одному периоду. Но в нем области распространения своеобразных форм совпадают и ограничиваются одной территорией. Эта территория образует культурную провинцию (Jahn 1953).

Лотар Килиан относил к такой провинции типы находок, распространение которых в основном совпадает. Ареал каждого типа называется у Килиана *Fundprovinz* (провинция находок). Совпадающие провинции двух, трех и более находок – провинции второй, третьей и так далее степеней. Провинция высокой степени при условии, что это существенные элементы культуры, образует “культурную провинцию”.

По А.Л. Монгайту (1965: 273), общность археологических памятников одного времени, отличающихся местными особенностями и сосредоточенных на ограниченной территории, составляет археологическую культуру. Обнаруживается она картографированием (Монгайт 1967: 55). Для ее выявления важны не типы широкого распространения, а специфические для района (идиоматические типы).

Картографический стиль мышления характерен для сторонников этой версии. Цементирующим элементом культуры для них служит совпадение ареалов.

Отмечая главную слабость таких определений, Рольф Гахман сказал: им “не хватает понимания сложных функциональных связей внутри культуры” (Nachmann 1951: 100).

3. *Стилистическая версия*. В XIX веке романтиков вдохновляла надежда, что феномен стиля поможет уловить внутренние связи культуры. В последней четверти века Ницше провозгласил: “культура – это единство художественного стиля во всех жизненных проявлениях народа” (Nietzsche 1924, I: 183). В XX веке Шпенглер сделал единство стиля средством выражения замкнутости и взаимной отчужденности культур.

В археологии еще Софус Мюллер иногда называл свои периоды северного бронзового века “стилевыми периодами” (Stilperioden), но он не выдвигал эту идею на первый план. Вот Флиндерс Питри, склонный к миграционистским трактовкам, сформулировал вывод, что стили искусства – самый чувствительный индикатор для различения и распознавания культур и стадий их существования (Petrie 1911). Уже несколькими годами позже Карл Шухардт в своей “Древней Европе” (Schuchhardt 1926) выдвинул в качестве опознавательного критерия своих “культурных кругов” стилистическое единство – принципы тектоники форм, основные черты орнаментации и т.п.

Происхождение этих идей у Шухардта понятно: он пришел в первобытную археологию из античной, а там традиция распределять археологический материал по стилям тянулась со времен Винкельмана, с XVIII века. Но для Винкельмана стиль – это эпоха и преимущественно стиль скульптуры. А Шухардт расширил применение стилистического критерия – и на разные сферы культуры, и на территориальный аспект, в духе неоромантической идеи единства национального духа, стиля и культуры. Но четких формулировок у него нет, нет операционализации этой идеи.

Операционализацию предложил яркий представитель американской исторической школы, почти целиком состоящей из немецких эмигрантов, Альфред Крёбер (в Америке Элфрид Кроубер). В работе 1957 г. (переиздана в 1963 – Kroeber 1963) он определил понятие стиля так: объект включается в стиль, когда к его функциональному назначению добавляется эстетически значимая форма поверхности, причем все такие формы согласованы в рамках стиля. Крёбер распространил это понятие с произведений искусства на прагматические отрасли культуры: одежду, гастрономию, да и архитектура служит практическим целям. Он показал, что в одежде под изменениями моды покоится один инвариантный силуэт и набор предметов, постоянный для тысячелетий и характерный для региона. В Средиземноморье – один, в остальной Европе – другой, в Восточной Азии – третий. Совпадая в своих границах, такие стили керамики, одежды, архитектуры, гастрономии образуют *суперстиль* цивилизации.

Можно ли уловить какую-то психологическую связь между вертикалью готического собора, контрапунктом в музыке и перспективой в живописи? – спра-

шивает Крёбер, и отвечает уклончиво: ну, что-то в этом есть. Но что – неясно, а причины единства неизвестны. Во всяком случае, выявляются стилистические элементы, характеризующие для археологов целые общности: вычурно изогнутые очертания – кобанскую культуру, экспрессивная гиперболизация деталей, выражающих силу и свирепость, – скифский звериный стиль, хитроумная плетенка – викингов.

4. Ковариационная версия. Эта версия возникла в нашей стране, а позже независимо появилась в Америке. Первое проявление я увидел у Жукова, вскоре погибшего в топке сталинских репрессий. В конце 20-х годов глава московской школы палеоэтнологов В.С. Жуков (1929а; 1929б) предложил выделять культурную группу по устойчивому сочетанию типичных элементов и их согласованному изменению. Где согласованность кончается, там предел данной группы. А.Я. Брюсов (1952: 20) повторил эту идею, снова обратил на нее вниманиис И.С. Каменецкий (1970: 20).

В американской археологии идея возникла в послевоенное время из разработки понятия традиции. Понятие это развивал Гордон Уилли применительно к керамике, прослеживая ее развитие и рассматривая всё такое развитие как традицию, если оно имеет небольшой территориальный охват (он противопоставлял его понятию горизонта, имсющего непродолжительное развитие, но широкий территориальный охват). Беннет усмотрел возможности проследить совместное развитие нескольких элементов – то есть нескольких традиций. Для этого он ввел понятие *котрадиции* (*area cotradition* – совместной ареальной традиции). Для обозначения совместного изменения было введено понятие *ковариации*.

5. Корреляционно-типологическая версия. В основу этой версии легла та идея, которую подразумевал Гахман, сетуя на нехватку внутренних функциональных связей материала в определении археологической культуры. Часто приходится встречать утверждение, что Чайлд заимствовал свое понятие археологической культуры у Косинны. Это не так. Во-первых, понятие существовало до Косинны. Во-вторых, Косинна разрабатывал на практике территориальную версию этого понятия, а Чайлду принадлежит существенная новация. Он ввел в определение корреляцию типов, оторвал определение от территориальной зависимости.

В книге “Дунай в преистории” Чайлд (Childe 1929: V-VI) сформулировал новое понимание: “мы находим определенные типы останков – ямы, орудия, украшения, погребальные обряды, формы домов, – постоянно встречающимися вместе. Такой комплекс регулярно соединяющихся останков мы называем «культурной группой» или просто «культурой»”.

В следующем году в книге “Бронзовый век” он развил это определение: “Отличительные типы изделий из металла, кости и керамики, постоянно находямые комплексом в могилах и поселениях на определенной территории, вместе с особенностями строения жилищ и могил, в которых они встречаются, образуют то, что называется «культурой». Предметы считаются объединенными в комплекс,

если они найдены вместе в обстоятельствах, свидетельствующих об одном употреблении, т.е. как инвентарь одного погребения или в развалинах одного жилища” (Childe 1930: 41-42).

За основу принята внутренняя функциональная связь элементов – то, что их связывает вместе, их взаимодействие, в котором они выполняют разные функции в едином комплексе, археологически – это связь через замкнутые комплексы.

Но связь не жесткая, не обязательная в каждом индивидуальном случае для каждого предмета или типа. “Нет надобности, чтобы все типы, причисленные к некоторой культуре, непременно присутствовали в каждом комплексе этой культуры” (Childe 1956: 33). Важно, чтобы их тут было больше, чем в других культурах. И чтобы можно было отличить в каждой культуре свои для нее типы от чужих, которые в ней тоже есть – результата влияний, импортов и т.п. По Чайлду, “археологическое понятие культуры является в большой мере статистическим”. Дэвид Кларк сказал бы: политетическим.

В советской археологии близкое определение дал В.С. Сорокин (“Андроновская культура” в Своде Археологических Источников):

“Под археологической культурой мы понимаем совокупность археологических памятников, сходных между собой по ряду устойчиво повторяющихся признаков и отличающихся по этим признакам от других совокупностей археологических памятников...” (Сорокин 1966: 5).

В статистическом выражении, если уж быть точным, это – *сопряженность* (а не *корреляция*, ибо признаки качественные, а не количественные). Наглядный пример такого подхода, такого выделения археологической культуры – работа Н.К. Качаловой (1967) по выделению полтавкинской культуры.

6. Типокомплексная версия. По Чайлду, культура конституируется на основе связей типов в комплексах, но комплексы эти могут быть весьма разными. Культура – это типы, находящиеся совместно.

Франсуа Борд выделял верхне-палеолитические комплексы (главным образом, хронологические группы, но не только хронологические) по сходству самих комплексов, то есть по тому, что в них повторяется одно сочетание (Bordes 1950; 1961). То есть он полагался не на *сочетание типов*, а на *тип сочетания!* Правда, он не прилагал эту идею к проблеме определения культуры, не формулировал эту идею четко, но действовал в этом направлении.

Я.А. Шер (1966: 264) определил культуру обобщающе: на основе устойчивого сочетания вещей образуются схожие комплексы. Система таких схожих комплексов (комплексов определенного типа) и образует культуру. Он это определил не очень четко (“система типов памятников”), но мысль можно уловить.

Отчетливо выразил эту мысль Ходсон (Hodson 1980). Это другой подход к корреляционной классификации, более требовательный к материалу – выделить

типы сочетания, труднее, чем сочетания типов: требуется более плотное роение элементов в материале.

С другой стороны, у нас нередко термин *тип памятника* используется как понятие подготовительной стадии к выделению культуры. Считается, что как таксон *археологическая культура* строже, собраннее, а *тип памятника* свободнее, более рыхлый. Показательна дискуссия, проходившая в 1968 г. об археологической культуре. На типе памятника как таксоне настаивал Микляев. Вот отрывок из протокола:

“Григорьев: Чем отличается тип памятника от культуры?”

Клейн: Не есть ли это замена термина, а понятие остается примерно тем же?

Микляев: Тип памятника – более точное определение: территория нам еще неизвестна... Мы не собираемся говорить об этносе и языке... ограничиваемся глубоко техническими задачами сравнения памятников” (Клейн и др. 1970: 301).

Более точное – вряд ли, а вот более узкое – пожалуй. Ибо сочетание типов в комплексах абстрактнее, а “тип памятника”, тип сочетания – ближе к реальности, конкретнее. Выделить тип памятника легче (ср. работы Борда, который этому делу придавал статистическую форму). Но практически всё так ориентированное упорядочение имеет односторонний результат – ведь типами памятников выступают только городища или только могильники. Их очень непросто свести в один тип. Всё же археология направляет нас в сторону пополнения видов источников. Поэтому мы то и дело переходим от “погребений катакомбного типа” к “катакомбной культуре”, от “городищ Дьякова типа” и “грузиков Дьякова типа” к “дьяковской культуре”, от “поселений пражского типа” к “пражской культуре”.

7. Этнизирующие версии. Все перечисленные версии не устраивали многих советских археологов: слишком формалистичны, оторваны от жизни, за отношениями вещей не просматривались и не оговаривались социальные отношения людей. Критикуя все эти определения как формалистические, многие исследователи видели (и возможно, еще видят) выход в том, чтобы ввести в само определение непереносимое соответствие народу, этносу. Ведь это соответствие с самого начала скрывалось за осторожными формулировками археологов, оно подразумевалось. Ради него и выделяли ведь культуры – а зачем еще они нужны? Так давайте и признаем это, будем откровенно искать соответствующие черты в материале.

Исходный принцип этих археологов отчетливо выразил М.Ю. Брайчевский:

“Под археологической культурой мы понимаем такие ассоциации археологических явлений, которым, безусловно, соответствуют определенные этнические единства. Культуру, которой бы не отвечала одна и только одна этническая общность людей, мы не признаем культурой” (Брайчевский 1965: 31).

Просто и мило! Вопрос только в том, как определить заведомо, какой ассоциации соответствует этническая общность, а какой нет. Тут обозначились две версии этнизирования: картографическая и типологическая.

а) *Этнотерриториальная (этнокартографическая) версия*. Это возврат к старшим ученикам Косинны – Блюме и Яну, с тем лишь отличием, что у тех обязательное соответствие этносу лишь подразумевалось, а тут введено в само определение, т.е. этнизация усугублена. Примером такого подхода была статья А.П. Смирнова (1964), вся построенная на поиске этнически понимаемых археологических культур картографией. Правда, впоследствии Смирнов отступал от этой позиции, утверждая, что он в этой статье “нигде не говорил, что археологическая культура характеризует только этнос” (Смирнов 1968: 70, сноска 38). Верно, он оговаривал, что она может быть показателем не только единства этноса, но и единства языка. Но ведь для большинства язык служит одним из главных показателей этноса, и обычно к языку весь поиск этноса и сводится.

В свое время Блюме аргументировал совпадение культуры с этносом именно тем, что этническая обособленность означает языковую, языковые же барьеры препятствуют контактам, вещи складываются в каждой культуре по-своему, поэтому культуры и выступают так четко. Но многие исследования показали, что в первобытном обществе контактов было много (не только торгово-обменных, но и брачных, политических, военных). Племена влияли друг на друга, смешивались, переселялись. В эти процессы втягивались очень многие предметы материальной культуры.

Значит, если уж определять этнические черты, то надо отсеять элементы, не имеющие этнического характера. Оставить только устойчивые для этноса, не переходящие от народа к народу. Эти оставшиеся и будут для археологов *этническими признаками*. Но что это за типы вещей? Почти у каждого исследователя выступали в этой функции свои типы вещей, у всех – разные.

Вот краткая сводка: только керамика (Кеное 1959); керамическая орнаментация (Жуков 1929б; Чернецов 1951; Фосс 1952); техника выделки керамики (Кожин 1964); кремневые орудия и произведения искусства (Формозов 1957); устройство жилищ (Третьяков 1962); способ погребения (Артамонов 1948; Крупнов 1957); оружие и одежда (Clarke 1968) и т.д.

Еще Спицын по височным кольцам определял территории славянских племен (1899), а за ним Арциховский (1930; 1937). Косинна отличал восточных германцев от западных, разных в языковом отношении, по орнаментированным железным наконечникам копий (Kossinna 1905). Его противники издевались над тем, что он по одному типу вещей определял этнос. Они придумали ироническую формулировку: *ein Volk, ein Topf* (один народ – один горшок). Косинна всячески открепивался, но на самом деле частенько опознавал по одному типу – по железным орнаментированным наконечникам копий, по каменным боевым сверленным топорам-молотам, по воронковидным кубкам, по воротничковым флягам и т.д.

Так что с концепцией *этнических признаков* или *этнических показателей* археологи сделали шаг назад – уже не к ученикам Косинны, а к самому Косинне. Археологическая культура оказалась сведенной к ареалу типа.

Оригинальное решение предложила М.Е. Фосс. Этническим признаком она считает только керамическую орнаментацию. Но одним признаком не определяется археологическая культура. А если считать, что археологическая культура – это ареал этнического признака, то к чему называть так общность этого признака? Для него есть старое название – этнос. Культуры же – это более сложные комплексы явлений, связанные с резко обособленным существованием населения. За ними могут скрываться самые разные общности. Что значит, увязка этноса с керамической орнаментацией? Что керамическая орнаментация всегда совпадает с какими-то другими признаками, характерными для этноса? Например, с самоназванием, языком, представлениями об общности происхождения? Это никем не доказано. Или этнос и есть общность керамической орнаментации? Абсурд.

Так что если отвлечься от терминологического аспекта, концепция М.Е. Фосс разделяет все недостатки с другими вариантами концепции “этнических признаков”. Концепция “этнических признаков” подверглась резкой критике в работах Г.С. Кнабе (1959) и Ю.Н. Захарука (1964). Они отмечали методологическую порочность отождествления части с целым; исчезновение логической основы для самого понятия археологической культуры – его классификационный смысл ведь в комплексности; даже сторонники этнических показателей спешат оговорить, что в теории признают необходимость учитывать весь комплекс, а не один признак.

Но оба критика не учли самые важные, на мой взгляд, пороки этнизации: во-первых, неопределенность самого понятия этнос и, во-вторых, недоказанность принципиального совпадения любой черты этноса с явлениями в материальной культуре. Беда в том, что какую бы черту этноса ни взять, ее обязательное совпадение с материальной культурой под вопросом. Язык? Раса? Самосознание? В одних случаях совпадает, в других – нет. Нет правил!

б) Этнокомплексная версия. Уже сам Чайлд в первом определении археологической культуры (по типоконплексной версии) предполагал, что культура – это этнос. Но в определение это не ввел и в его методике это не отражено. А вот Брюсов это сделал. Он написал:

“Под археологической культурой я понимаю единство археологических памятников на сплошной и ограниченной территории, относящихся к определенному промежутку времени... Это единство выражается в близком сходстве типов орудий труда, утвари, оружия и украшений, находимых в этих памятниках..., в сходстве типов построек и погребальных обрядов, в однообразном (автор имел в виду единообразных. – Л.К.) изменении их с течением времени... Это сходство не может ограничиваться только общими чертами, которые нередко возникают в силу близости ступени развития производительных сил общества и форм хозяйства, а отчасти вследствие однообразия (единообразия. – Л.К.) окружающей природной среды. Наиболее отчетливо это единство проявляется в деталях форм вещей – орнаменте, специфической форме сосудов, в типичных особенностях отдельных предметов и приемах техники.

Археологические культуры, понимаемые таким образом, отражают в своем единстве своеобразие техники, хозяйства, быта и других сторон жизни определенной этнической группы, обычно группы родственных племен, в процессе их конкретного исторического развития, начиная со ступени полного расцвета родового строя в неолитическую и бронзовую эпохи” (Брюсов 1952: 20).

То есть Брюсов почувствовал необходимость отыскать формальные гарантии совпадения – сделал упор на сходстве в деталях: орнаментация, специфическая форма сосудов и т.д. Но ведь это то же, что выдвигали Фосс, Третьяков и др. Таким образом, “этнические признаки” всё-таки проскользнули в определение Брюсова, но не по одному, а все скопом. Кроме того, при таком сужении понятия археологической культуры (до этнической) пострадают общности, пусть не столь монолитные, но выделенные по признакам, может быть, более важным, чем орнамент и детали форм. Они вроде бы признаются недостойными быть названными археологической культурой и ускользнут от исследования. Ведь иного термина для классификационных формаций выше типа Брюсов не предложил. Исследование обедняется.

Ю.Н. Захарук это понимал и решил усовершенствовать этнокомплексную версию определения. Он постарался разработать структуру археологической культуры и в ней найти обоснование для отождествления с этносом. Главная ячейка классификации у него АКП (“археологический комплекс памятников”) – это полный набор остатков жизни конкретной первобытной общины: поселок, могильник, святилища, поля, дороги и т.д. У американцев это называется component или locality (округа? резиденция?).

Эти ячейки, по мысли Ю.Н. Захарука, объединяются во всё более крупные общности. Так и у американцев: у МакКерна выше “компонента” – локус – аспект – фэйз – пэттерн; в Калифорнии (у Хейзера) за “поселением” (settlement) следуют более крупные фация (facies) – аспект – провинция – горизонт; у Филиппса и Уилли localities объединяются в регионы, а те – в ареалы.

У Ю.Н. Захарука АКП объединяются в культурные группы, те – в археологические культуры, а несколько культур составляют культурную провинцию. По идее Захарука АКП моноэтничен, поскольку на одном поселении не могут жить разноэтнические люди, и соответствует роду. Культурная группа, выявляемая по совпадению АКП одного типа, – это племя или фратрия. Археологическая культура – это группа родственных племен или межплеменная организация. Ну, провинция, очевидно, подойдет под народность.

Итак, вся иерархия археологических таксонов Ю.Н. Захарука соответствует родоплеменной организации индейцев и европейцев по Моргану – Энгельсу. “Археологическая культура, – формулирует определение Ю.Н. Захарук, – представляет собой совокупность территориально и хронологически взаимосвязанных памятников (комплексов), которые отражают территориальное распространение и этапы исторического развития группы родственных племен, говоривших на диалектах одного языка” (Захарук 1964: 39).

Но моноэтничность поселения не безусловна: жены при экзогамии берутся из иного рода, гости приезжают, проживают пленные, приглашаются мастера. Роды переводятся из одного племени в другое, союзы племен меняют состав. Родственные племена могут различаться по облику, а разноязычные – сближаться. Родоплеменная организация – не стандарт для всего мира. А главное – чем доказано, что сходствам материальной культуры разных АКП соответствует языковое родство их носителей? Да ведь ничем.

8. *Генеральная, или корреляционно-синтетическая версия.* Эту версию разработал и предложил я в своей книге “Археологическая типология” и в других работах (Клейн 1970а; 1970б; 1979а; 1979б; 1991а; 1998б; Klejn 1971; 1982). Я исходил из следующего.

Перечисленные версии определения различаются не только *критерием выделения* – по какому показателю выделяются (территория, время, стиль, сочетаемость, этнос), но и *выборам основы* – что выделяется. У одних – это совокупность типов, у других – совокупность памятников, у третьих – ареал, у четвертых – находки, у пятых – некая абстрактная общность, ассоциация. Судя по этому многообразию, перед нами сложная система, а понятие – одно. Мы всё время пытаемся взять аккорд одним пальцем. Не стоит ли рассмотреть эти разные аспекты археологической культуры как структурные компоненты одной системы? И подобрать для них отдельные термины.

Один термин – для определения комплекта типов, входящих в археологическую культуру, – сюда подходит американский термин “*фокус*”.

Другой термин – для комплексов, охваченных этим набором, – это и будет “*культурная группа*” (как у немцев) или, быть может, “*федерация*” (чтобы термин был не слишком затрепанным в разных значениях).

Третий термин – для каждой совокупности материала, которой этот набор предстает в каждом отдельном памятнике, – это “*компонент*” у американцев.

Четвертый термин – для всей совокупности материала этих комплексов – это, очевидно, “*фация*” у американцев и французов. И т.д.

Всё это разные проявления, разные стороны одной системы. То одна, то другая сторона выступает отчетливее. Я предложил определять фокус (культурный комплекс) и федерацию (культурную группу) и т.д., а “археологическую культуру” рассматривать как более общее понятие, включающее оба указанных и другие, и способное в разных ситуациях быть представленным ими.

До сих пор у меня шла речь о качественных критериях выделения культур. Но важен и количественный фактор (Клейн 1962; Clarke 1968).

Связь типов может характеризоваться слабой или сильной сопряженностью.

Охват типов может быть малым (два или несколько), а может быть большим (целый ряд, множество).

Значение этих типов может быть небольшим (мелкие, частные), а может быть колоссальным (существенным по их месту в жизни).

Охват сфер жизни может быть узким (только одна из основных категорий материала – керамика или способ погребения и т.п.) или широким (сразу несколько сфер, вся культура).

Можно рассчитать и конкретные числовые показатели по многим таким аспектам.

Если исходить из этих предпосылок, то придем к следующим определениям.

Фокус (культурный комплекс) – это система, состоящая из значительного ряда существенных типов, связанных сильной сопряженностью и относящихся, по крайней мере, к нескольким из важнейших категорий археологического материала (погребения, жилища, орудия, оружие, украшения, утварь, в частности керамика).

Федерация (культурная группа) – совокупность замкнутых комплексов и отдельных находок, объединённых и отличающихся от прочих исключительным или преобладающим проявлением одного фокуса (или даже отдельных, но характерных только для него сложных компонентов).

Археологическая культура – более общее понятие, включающее в себя оба предыдущих, которые способны в конкретных ситуациях представлять его, выступать в качестве него.

Я предложил и ряд других понятий и терминов, которые, возможно, пригодятся исследователям. Многие из них введены про запас – соответствующие ячейки в системе есть и должны быть заполнены, хотя когда возникнет в них потребность, трудно сказать. Большинство из них на практике вряд ли будут использоваться, но в теории и в тех практических случаях, когда потребуются тонкие различия смыслов, они могут сослужить службу.

3. Инструменты или факты? (Условность или реальность?). Но с некоторых пор археологи задаются вопросом: где существуют археологические культуры – в реальной жизни прошлого, в реальной жизни настоящего или только в сознании ученого, в его воображении?

Один из старейших и известнейших археологов Англии, президент Преисторического общества Кристофер Хокс задавал сакраментальный вопрос: “А есть ли в действительности штуки, называемые культурами?” (Hawkes 1973: 177).

Другой известнейший археолог, ставший заведующим кафедры археологии Кембриджа и редактором журнала “Антиквити”, Глин Дэниел, заявлял категорически: “Выявление и описание культур – не проблема преистории: культуры современного археолога, как и периоды и эпохи его предшественников, – всего лишь понятийные инструменты” (Daniel 1950: 246).

Американцы Уилли и Филиппс писали о произвольности операций нарезания граници между культурами: “археологическая общность – не более, чем фрагмент, вырезанный из пространственно-временного континуума, фрагмент, о котором нельзя сказать, что он существует как объект, пока археолог не наименовал и не дефинировал его” (Willey and Phillips 1958: 14-15). Таким образом, культуры – это наши создания в современности, а не реальность прошлого.

Замечательный шведский археолог Матс Мальмер обращает внимание на то, что ареалы типов обычно не совпадают. От того, какой тип мы положим в основу определения культуры, рассуждает он, зависит ее состав и определение. Сколько типов, столько и дефиниций культуры. “Которая же из них в таком случае верная?” – спрашивает он. И отвечает: “Любая”. “Преисторические типы или группы ни в коем случае не существуют априорно. Каждый исследователь имеет благое право различать так много или так мало групп, как ему кажется целесообразным, лишь бы он считался с законами логики” (Malmer 1962: 6: n.14).

При таком подходе можно нарезать сколько угодно культур – или ни одной. Глин Дэниел вообще отказывался от выделения культур (по крайней мере, в теории). Уилли и Филлипс полагали, что археологическая культура есть не что иное как произвольно нарезанный сегмент совокупного континуума... (Phillips and Willey 1953).

Не столь прямо (но всё же несомненно) позицию произвольности археологической культуры вопреки своим марксистским взглядам занял Захарук. Он в ряде статей (1975; 1976; 1978) исходил из того, что мы имеем дело с феноменами исчезнувшей реальности, с одной стороны, и ее реальными следами и остатками в современности – с другой. О том же не раз писал Бинфорд. Однако Захарук считал, что в феноменах исчезнувшей реальности была связь, был порядок, но всё это исчезло, а в остатках и следах, которые нам даны, связи и порядка нет. Археологическая культура объединяет их и дает требуемую связь, но откуда мы её берём? Из головы. Это произвольный продукт нашего сознания, субъективный элемент (“гносеологический”, по Захаруку).

Противоположный подход имеет на своей стороне такую крупную фигуру, как Гордон Чайлд. “Культура, – считал он, – это не априорная категория, выработанная в исследованиях философов, а затем навязанная извне археологам-практикам. Культура – это наблюдаемые факты” (Childe 1936: 3). Крёбер настаивал на реальности цивилизаций, “пусть даже их края часто размыты” (Kroeber 1963: 175). Сполдинг писал в частном письме Уилли и Филиппсу:

“Ваш путанный и огульный разговор о произвольном нарезании континуума... имеет следствием методическое затемнение, а не прояснение... Культура не распределена однообразно в этом континууме... Нет археологических местонахождений в середине Атлантического океана – ни на поверхности, ни на дне. ... Археологическому материалу свойственно появляться дискретными скоплениями (clusters)... Классификация выявит очень даже четкое роение (fairly neat clustering)” (Willey and Phillips 1958: 15-16).

Большей частью те, кто ратует за свободное конструирование культур, если это крупные ученые – и Дэнниел, и Мальмер, и Уилли с Филиппсом, – на практике выявляют очень чётко определённые культуры, оперируют с ними и не перекраивают их.

Другое дело, что реальность сложнее и богаче наших категорий, что у нас есть выбор, какие признаки или типы считать более важными, и этот выбор может оказаться ошибочным. Но это не значит, что он вообще произволен. Чем больше мы знаем, тем меньше ошибаемся.

Что же касается взглядов Захарука о неизбежности внесения порядка в материал со стороны, то на деле в остатках и следах *есть* порядок и связь, только не в целости и не в полной сохранности. Однако это база для реконструкции. Мы не можем произвольно нарезать ячейки в нашем материале – мы должны нарезать их так, чтобы те остатки и следы, которые сохранились, попали в подходящие им ячейки, чтобы вся система соответствовала свойствам общего распределения этих следов и остатков. Так что мы действительно вносим порядок в материал, но не произвольно, а сообразуясь с наличными остатками и следами.

Вообще, с чем мы работаем, когда выявляем культуру – с феноменом прошлого или с остатками и следами? В чем содержание археологической культуры?

4. Содержание археологической культуры. Есть два пути к археологической культуре – *от материала* и *от запросов*.

Когда мы группируем материал, упорядочиваем его, появляются всё более сложные структуры, выявляются ассоциации (типы, стили, провинции), и определенному виду их мы по традиции присваиваем название “археологическая культура”. Она – в системе понятий, выросших из процедуры обработки материала. И мы думаем: как её интерпретировать, что за ней может скрываться – этнос, политическое или экономическое объединение, религиозная общность? Одно из них? Всегда ли оно?

Когда же мы решаем крупные проблемы познания прошлого, мы идем встречным путём: из проблематики рождаются запросы к познанию материала: Как должны выглядеть в нашем материале этносы? А как их передвижения? Их родство? Как отложатся в материале политические объединения? Их войны? Как экономические связи? Среди явлений, открываемых в материале, каковы соответствия тому или иному историческому образованию? И вообще, есть ли регулярное соответствие? Всегда ли оно проявляется? В каких условиях?

Первый путь – источниковедческий, он, несомненно, сугубо археологический. Второй путь – соционисторический, он характерен для историков, обратившихся к археологии.

Идущим от запроса необходимо принципиальное совпадение археологических и исторических категорий. Они его жаждут.

Идущие от материала разделены. Одни (археологи с тягой к истории, к выходу на публику) хотели бы подтянуть археологическую культуру к этнической или другой исторической общности, даже путём некоторого насилия над материалом. Они за смелость мысли. Другим, более увлечённым внутриархеологическими проблемами, трудно на это согласиться. Эти осторожнее, больше озабочены объективностью интерпретации – что же позволяет сказать сам материал, если подходить к анализу ответственно. Но те и другие идут от материала, подход у них общий.

Какой общий подход правильнее – от материала или от запросов? Да, наверное, оба нужны, полезно их сопоставление и сочетание. При выборе материала нужнее подход от запросов. При обработке материала – подход от материала.

Есть много археологических сочинений, в которых решается вопрос о существенных сторонах археологической культуры, о её историческом содержании, о её смысле, о её социальной структуре и т.д. Эти авторы третируют таких, как я: формалисты, не видят содержательной стороны археологической культуры, не подводят культуру к интерпретационному уровню, лишают жизни...

В дискуссии 1968 г. этот вопрос обсуждался. Напомню этот пассаж:

“Шер: Признак, тип, культуру руками не потрогать, это – абстракции. [Но] каждое из этих понятий имеет исторический смысл. Если мы построим уравнение, величины которого выражены сами собой, то такое явление не будет иметь смысла. Я думаю, что необходимым критерием понятия культуры будет определенный исторический смысл... Мы должны иметь перечень определённых вещей, которые за ним (понятием) скрываются.

Бочкарёв: Археологическая культура – это основное понятие археологической классификации, а не историческое.

Грач: Уничтожить историчность понятия нельзя, это приведёт к вещеведению.

Микляев: Может быть, в целом археологическая наука не доросла до историзма?

Лебедев: [Археологическая культура – классификационное понятие.] Значит ли это, что за культурой не стоит археологическая реальность? Нет, не значит, но культура – это понятие такого уровня исследований, на котором историческое содержание мы вскрыть не можем. ... Следующий этап исследования и понятия этого следующего этапа дают возможность раскрыть его содержание.

Шер: Что это за следующий уровень?

Лебедев: Интерпретационный.

Грязнов: Я бы с этим согласился, если бы тип и культура – это были термины чисто классификационные. Но тогда нам надо подыскать другие термины

(дать названия) явлениям и процессам... У нас обычно бывает так: по одну сторону классифицируем горшки и обряды, по другую — изучаем исторический процесс... Термин «культура» всё же лучше оставить за основными историческими делениями.

Клейн: Для исторических общностей не надо подыскивать термины — они есть: народ, этнос, государство, церковь, язык, диалект и другие” (Клейн и др. 1970: 300-301).

Словом, археологическая культура — понятие одного уровня: обработки материала, упорядочения. На интерпретационном уровне это понятие не нужно — там есть другие: этнос, народ, государство, церковь и прочее. Это их характеристики переносятся на археологическую культуру, что не проясняет ее смысл, а перегружает и затемняет, нарушая чистоту операций.

Правда, есть понятие “этнографическая культура”. Оно ближе всего к археологической культуре, но отличается большей наполненностью живыми сведениями, большей сохранностью и большей включенностью других сторон жизни вообще, сверх материальной культуры. Бочкарёв (1995: 114-115) видит в археологической культуре отражение, реплику этнографической культуры.

Но сказать, что археологическая культура ближе к этнографической культуре — значит мало продвинуться к содержанию, ибо этнографическая культура — тоже классификационное понятие, и в этнографии тоже стоит вопрос о ее связи с этносом, государством, хозяйством, языком и т.д. И там эти связи не однозначны, что нам следовало бы учитывать!

С.П. Толстов (1946а; 1946б) выдвинул идею о “хозяйственно-культурных типах” и их несовпадении с этносами, а Левин и Чебоксаров (1955) реализовали его идею в известной статье. Вот вам еще один претендент если не на археологическую культуру, то на более широкий таксон — провинцию или область.

И.И. Ляпушкин (1961: 6) полвека назад спросил: если культуры — не этносы, то к чему их тогда изучать? Контрвопрос: а разве только этнические объединения людей интересны для историка культуры?

Археологическая культура — явление сложное, и структура, конечно, у неё есть, а за этой структурой стояли социокультурные явления. Но это структура формальная, наблюдаемая в материале, имеющая пространственные и временные характеристики (локальные варианты, хронологические этапы). Даже деление на хронологические и территориальные варианты не вполне законно, на классификационном уровне преждевременно — они слишком односторонни (напоминаю казус с классификацией Т.Б. Поповой, которая выделяла для катакомбной культуры шесть территориальных вариантов и один хронологический). На уровне группирования (классификации/типологии) есть типологические варианты, каждый из которых имеет границы во времени и пространстве, а уж потом можно решать, какие различия в каждом конкретном случае преобладают.

В связи с вариантами встают два вопроса: о *ступенях деления* и о *глубине деления*.

Вопрос о *ступенях деления* и их фиксации традиционно решается так: есть три ступени с археологической культурой в центре: вариант – культура – провинция (последняя иногда заменяется культурно-археологической областью или зоной, культурно-археологической общностью).

Но каким должен быть размер каждой из трёх? Чем он должен определяться – территорией или количеством памятников? Какая должна быть плотность, сходство памятников внутри? Тут опять всплыло социальное содержание, “скрытое” за археологической культурой.

Исходя из того, что культура должна соответствовать племени, и из расчётов на живой культуре племени, Дэвид Кларк (Clarke 1968: 365-388) предложил полагать, что совпадение типов в ней должно охватывать 65-95 % материала. Соответственно, если совпадение охватывает только 30-65 % материала, то это будет уже не культура, а группа культур, а если совпадение свыше 95 % (или пусть выше 87 %), то это субкультура, то есть вариант в российской терминологии. Хотя Кларка смущал тот факт, что весь археологический материал представляет только около 15 % живой культуры.

В.М. Массон (1972: 10) предложил тот же принцип, но другие числа: для локального варианта от 100 до 50 % совпадений, для археологической культуры – от 50 до 30 %, для более крупной общности – от 30 до 20 %. Ясно, что числа взяты с потолка. Стало быть, что есть культура, а что её варианты и что провинции, нужно решать голосованием, а это подвергает сомнению объективность и реальность выделения.

И почему только три ступени, а не две или не пять? А главное – состав и количество материала меняется с ходом исследований, значит, меняться будет и количество совпадений. То есть не избежать изменений статуса выделяемых общностей. Я уже упоминал тот факт, что ныне этнография не считает родоплеменную организацию индейского типа социальным стандартом первобытного общества. Наконец, исследователи, взыскующие устойчивости ступеней культурной классификации, ссылаются на биологию. Но в биологии вид обособлен генетически, фиксируя четкую грань для иерархии таксонов, в природе нет межвидовых гибридов. А в культуре есть! Стало быть, в культуре нет центральной ячейки, соответствующей виду в биологии, нет фиксированной на ней шкалы уровней.

Значит, в культурном упорядочении невозможно выбрать раз и навсегда и фиксировать центральную ступень, от которой отсчитывать остальные. То есть величина ячеек центрального таксона, центральной ступени (археологической культуры) должна определяться не природой материала, а степенью изученностью и исследовательским интересом. А локальный вариант и провинция – это соседние ступени вверх и вниз. Вся система сдвигается вверх и вниз в соответствии со смежной изученности и интереса.

Была у нас раньше культура ямочно-гребенчатой керамики. А теперь о ней мало кто говорит – на её месте располагаются культуры льяловская, волосовская, балахнинская карельская, каргопольская (а это всё были ее варианты!). Была ка-такоембная культура, а у неё варианты. В 1970 г. я предложил считать их самостоятельными культурами (Клейн 1970а), и все со мной согласилось. Пришло время. Теперь тот же сдвиг переживает ямная культура.

Второй вопрос – *как глубоко делить?* Этот вопрос обычно возникает при любой классификации, при любом упорядочении.

В англоязычной литературе классификаторы делятся по своим предпочтениям на *splitters* (дробители) и *lumpers* (в-кучу-сгребатели или объединители). В сущности, классификация на любом уровне состоит из обоих действий, потому что, объединяя предметы в группу, мы их тем самым отделяем от других. Вопрос лишь в концентрации внимания на том или ином действии. Объединяя предметы, мы подчеркиваем их общие черты, а не отличия. Часто утверждают, что, значит, нельзя выделить группу по одному памятнику. Да нет, можно, ведь важны и отличия от других.

До какого предела делить, членить, разбивать, решается по-разному. Обычно вводятся правила остановки деления (*stopping rules*), которые требуют остановить деление на том пределе, за которым исчезает специфика делимого материала. Но во многих случаях интерес к делению исчезает раньше. Для археологов именно так. И у нас звучали голоса “в-кучу-сгребателей”.

А.А. Формозов, критикуя увлечение археологов открытием всё новых и новых локальных культур, писал:

“Легко понять, к чему должно привести это направление исследований. Очевидно, микрокультур будет выделено столько, что даже специалист-археолог не сможет запомнить не только их характерные черты, но даже их названия. А что это реально даст для понимания древней истории, кроме уже установленного факта существования узколокальных племенных культур?... Мы не можем проследить историческую судьбу каждой небольшой группы первобытных людей...” (Формозов 1959: 8-9).

В ленинградской дискуссии 1968 года А.Д. Грач восклицает:

“Археологи наплодили уйму культур и культуричек... Что ни деревня, то культура. Исследователи, утратившие широкий взгляд на вещи, стали увековечивать свои имена в искусственно созданных дробных культурах. Новые культуры надо регистрировать в Полевом Комитете как новые памятники!” (Клейн и др. 1970: 300).

Но, на мой взгляд, детальное изучение правомернее, чем обобщённое, ибо если есть различия, то они будут зафиксированы, если нет – всё будет обобщено. Ущерба не будет. А вот когда сразу берется смазь, то она такой и останется, и детали уже не выявятся. Я за детальное изучение, насколько это возможно при нынешнем уровне исследований. Любопытно, что к концу жизни сам Формозов счёл, что

погорячился, отвергая дробное изучение. Он рассказал, что тогда, в середине XX века, показал свои рассуждения в рукописи уважаемому антропологу Г.Ф. Дебецу, и тот отметил на полях: "Тут что-то не так!". Тридцатилетний Формозов пренебрёг замечанием и опубликовал книгу как есть. "А Дебец был прав: тут, конечно, всё не так", – написал Формозов (2005: 86) в свои семьдесят семь лет.

Другое дело, что подетальное изучение должно сопровождаться время от времени обобщениями, помещением выявленного в широкий контекст. Как и во многих делах, рациональная постановка требует взвешенности и баланса.

Более подробно вопросы, разбиравшиеся в этой главе, рассмотрены в моей книге "Археологическая типология" (Клейн 1991a), часть третья (главы VII-X, стр.125-208). Там же приведена литература по этой теме. Вообще литература по теме этой главы очень велика. Даже если ограничиться краткой сводкой, то, кроме уже приведенной, стоит упомянуть хотя бы следующие работы: Фосс 1949; Брюсов 1956; Смирнов 1964; Кудрявцева 1985; 1988; Ганжа 1986; 1988; Колпаков 1990; Смирнов 2003; из англоязычной литературы: Trigger 1978; Shennan 1978; Hodson 1980; Meinander 1981; из немецкоязычной Angeli 1976; из польской литературы Tabaczyński 1964; 1971; 1976; Konopka 1978; Niewęłowski 2002; из скандинавской: Hagen 1970.

Вся нижеследующая глава написана в значительной части на основе моей книги “Время в археологии” (Клейн, в печати), вторая часть которой посвящена периодизации. В ней вопрос рассмотрен значительно подробнее, так что за детализацией и более глубоким обоснованием положений нужно обращаться туда. Некоторые фрагменты текста я переношу целиком оттуда.

1. Периодизация, хронология, систематика. В прямом смысле слова *периодизация* – это нарезание периодов, т.е. деление материала соответствующее его размещению во времени. Стало быть, периодизация – это разновидность *классификации* (Stoltman 1978: 704; Аугдем 1991), и помещение этой главы сразу за главой об упорядочении материала вполне логично: все основные правила классификации к ней относятся, и в этом смысле она является продолжением той. И периодизация, и классификация начинаются с анализа признаков материала, выявления типов, аналогий, группирования типов. Но если бы периодизация была только разновидностью классификации, то, пожалуй, не было бы смысла выделять её в особую главу.

Но периодизация ещё и отражает время, а время в большой мере линейно и направлено. Поэтому в ней есть ещё один аспект: она растянута во времени и устанавливает *последовательность периодов*, чего классификация со своими ячейками в норме не делает (хотя и там бывает жёсткий порядок в схеме). То есть периодизация в значительной мере совпадает с *относительной хронологией*.

Начиная с Монтелиуса, ряд археологов отождествляет периодизацию с относительной хронологией. Так, Вишняцкий и Колпаков пишут: “относительная хронология, построенная с помощью типологического метода Монтелиуса или сериации, является по сути периодизацией”. Это утверждение сомнительно. Сами же авторы пишут: “Периодизация может работать как относительная хронология, но не наоборот” (Вишняцкий, Колпаков 1991: 5). В самом деле, ведь относительная хронология не делит материал на периоды – она лишь указывает, что было раньше, что позже.

А вот с классификацией родство несомненно. Из этой близости вытекает следствие: период – это такая совокупность материала, в которой объекты (артефакты, события, явления), оказавшиеся внутри рамки, считаются как бы одновременными (“*аналитически одновременными*”), какими бы ни были их реальные различия во времени. Традиция понимать период, как если бы он был однороден с точки зрения формальных характеристик, введена Габриэлем Мортилье. Также и заимствованная у геологов манера именовать период по местонахождению, открытому первым, или по наиболее типичному. Такое местонахождение, по которому названы период или культура (для Мортилье это было одно и то же), именуется *эпонимным* или *эпонимом* (у древних греков так назывался избравшийся на год

чиновник, по которому именовался год). По местонахождениям Ашель, Мустье, Мас д'Азиль, Тарденуа названы эпохи ашельская, мустьерская, азильская, тарденуазская и т.д.

Понятие периода близко понятию *хронологического горизонта*, но период – заведомо протяжённый во времени, а горизонт представляет собой как бы хронологический срез, одномоментный. В идеале он концентрируется вокруг точечной даты. На деле это никогда не реализуется, и вещи любого горизонта имеют некоторый разброс во времени, который во внимание принимается, но суть идеи горизонта – в синхронности его объектов, а разброс принимается как некое возможное отклонение. Когда это отклонение превращается в существенный диапазон, смыкающийся с диапазонами смежных горизонтов, горизонт превращается в период.

В периодизации, как я уже отметил, периоды образуют последовательность, а коль скоро так, то ведь и *развитие* может в них прослеживаться. Это значит, что периодизация может иметь и *культурный, содержательный смысл*, по крайней мере, улавливать его. Чешский археолог Бём (Böhm 1952) отмечал в периодизации соединение двух аспектов – систематизации артефактов (классификационный аспект) и направления развития. Как видим, на деле их три: ещё и хронологический аспект, но развитие Бём уловил ещё в середине прошлого века.

Вторжение содержательного аспекта, являясь частью интерпретации, вроде бы нарушает чистоту классификационного уровня исследования, побуждая как бы забегать вперёд. Но этот учёт развития вполне параллелен выделению культурных типов в упорядочении – там ведь происходит то же самое. Очевидно, что все эти экскурсы в интерпретацию неизбежны, и нужно лишь соблюдать ограниченность таких экскурсов на классификационном уровне, не давать себе воли раньше времени развернуть полную интерпретацию материала. Залезая в содержание, ограничиваться выполнением задач, непосредственно вытекающих из проблем классификации, в том числе и периодизации.

Строгость эшелонирования исследовательской работы, чёткое соблюдение последовательности в алгоритме исследования нарушается в ещё большем масштабе. Ведь задачи хронологии решаются в основном на следующем этапе, после окончания классификации и периодизации как части классификации. Но как провести построение периодизации без относительной хронологии, без установления, что раньше, что позже, без решения хронологических задач методами хронологии? Это невозможно. Значит, приходится, забегая вперёд, проводить некоторые хронологические работы до периодизации и параллельно с ней, совмещать эти два этапа работы (тем не менее, порядка ради, мы будем рассматривать здесь относительную хронологию, а её методы отдельно, в следующей главе).

Учитывая сочетание хронологического и культурного аспектов, американский археолог Роу (Rowe 1962a) увидел в формированиях во времени (темпоральных объединениях) два вида: *периодами* он назвал чисто временные (хронологические), а *стадиями* – основанные на культурном сходстве (то есть, перио-

дизационные). Это неудачное употребление терминов не привилось, потому что “периоды” по своим ассоциациям с “периодизацией” как раз напрашиваются на обозначение периодизационного аспекта, а аспект этот не вполне тождествен культурному. Обычно, когда говорят о смене отрезков времени без учёта культурного характера, больше используют термин *эпоха* (это *хрономическое* деление), когда же с учётом культурного развития – больше используют термины *фаза, этап, ступень, стадия*. Такое деление Нарт и Штрам называют *фазеологическим* (Nart 1957: 5-6; Strahm 1988: 177-178). *Период* как общий термин подходит к обоим употреблением.

В периодизации есть и ещё один аспект. Это её совмещение с систематикой. *Систематика* – это тоже аспект классификации. Под систематикой понимают единую стройную систему объектов данной отрасли знания, в которой используются классификация и номенклатура объектов, построенные по единым правилам. Систематика используется для удобства учёта, хранения и розыска объектов как в реальности, так и в литературе – сведений о них. В частности на систематике построены *определители*, по которым, встретившись с неизвестным и непонятным объектом, можно быстро разыскать (в определителе) его тип и получить нужные сведения о нём.

Так вот систематика строится на классификации, а основным руководящим принципом построения систематики в археологии является периодизация. К сожалению, в деле создания определителей археология сильно отстала от смежных дисциплин – биологии, минералогии, языкознания. Но те определители, которые существуют (обычно сугубо частные), построены для каждого крупного раздела периодизации отдельно. Это потому, что развитие человечества проделало огромный путь, и поздние периоды истории человеческой культуры чрезвычайно резко отличаются от ранних. Впрочем, в зоологии схожая картина.

Да и построены эти определители, собственно, не как определители, а как систематические описания разделов. Это систематика, но не определители. К определителю полагается ключ – лестница показателей от общих к частным, чтобы двигаясь по ступеням этой лестницы и проверяя наличие признаков у своего объекта, искатель сужал круг поисков и, наконец, останавливался на искомом типе. Скажем, сначала обработанный кремль делится на нуклеус, отщеп, ножевидную пластину и осколок. Взявшись за отщеп, мы находим деление на отщеп со сколом, ретушированный и неретушированный и так далее, пока мы не находим нужный тип скребка. Всё это достаточно быстро.

А наши эрзацы определителей строятся по принципу хронологии и территории. То есть по ним можно искать, какие артефакты употреблялись в такое-то время на такой-то территории, но, чтобы отыскать, какому типу отвечает новая находка, нужно пролистать всю книгу (или держать все типы в голове, что доступно немногим).

Так что систематика – это ещё не благоустроенный раздел нашей науки.

2. “Технологическая периодизация”. В начале XIX века директор Датского Национального Музея в Копенгагене Кристиан Томсен распределил древности, выставляемые в его музее, по трём помещениям соответственно схеме: каменный век, бронзовый век, железный век. Идея была старая (*идея трёх веков*), ещё с античного времени выдвигавшаяся философами и историками и неоднократно повторяемая. Но Томсен расположил по ней материальные древности, археологические экспонаты музея, и по его примеру это стали делать все музеи Европы, а затем так стали строить раннюю часть периодизации все историки мировой культуры.

Самоквасов назвал это событие началом археологии, Эггерс оценил его так же, Дэниел назвал скандинавским археологическим переворотом (*archaeological revolution*), признав научной революцией (Самоквасов 1892: II; Eggers 1959: 10-11; Daniel 1950: 50-56; см. также Амальрик и Монгайт 1966: 37-40). В своей книге о времени в археологии (Клейн, в печ.) я перечислил три десятка статей и книг, специально посвящённых этому свершению, из которых наиболее детально исследование Бо Грезлунда (Gräslund 1974: 97-112; 1987: 17-30).

Карл Маркс писал о результатах этого события:

“Как ни мало историческая наука знает до сих пор развитие материального производства, следовательно, основу всей общественной истории, а потому и всей действительной истории, однако, по крайней мере, доисторические времена делятся на периоды на основе естественнонаучных, а не так называемых исторических изысканий, по материалу орудий и оружия: каменный век, бронзовый век, железный век” (Маркс 1867/1960: 191, прим.5а).

Маркс совершенно не понял суть свершения Томсена. Не по материалу! И естественнонаучные изыскания тут не при чём. Если бы Томсен расположил артефакты по материалу, из которого они изготовлены, то получил бы аналитическую классификацию, но не периодизацию и не относительную хронологию. Ведь в бронзовом веке продолжали употребляться каменные орудия, а в железном – бронзовые. И в железном веке наконечники стрел и украшения изготавливались частенько из бронзы. Кроме того, в любом веке “заглавный” материал вовсе не в каждом комплексе встречался. Скажем, в бронзовом веке бронзовые вещи попадают едва ли в каждом десятом из погребений.

Заслуга Томсена состоит в том, что он подметил, что некоторые находки вещей (в могилах,кладах) представляют собой единовременные комплексы. Вещи из такого комплекса не могли принадлежать разным периодам (Rowe 1962b). Позже Монтелиус назвал такие комплексы “надёжными”, а ещё позже (в частности в нашей стране) их стали называть “замкнутыми”. Далее Томсен подметил, что бронзовые вещи встречаются в одних и тех же комплексах с железными не как попало, не всякие железные со всякими бронзовыми, тоже самое – не всякие каменные со всякими металлическими. Вот орудия и оружие с режущим краем в каждом замкнутом комплексе, где они есть, изготовлены только из одного материала. Либо из камня, либо из бронзы, либо из железа. Но даже и в этом правиле бывают исключения.

Решающим для Томсена оказалось вот что: с орудиями и оружием из камня сочетались в замкнутых комплексах одни виды горшков, орнаментов, погребальных обрядов, с орудиями и оружием из бронзы – другие, с орудиями и оружием из железа – третьи. Вот почему Томсен отнёс их к разным периодам. Он сортировал не столько сами вещи, сколько комплексы. Он распределил вещи по периодам не по материалу изготовления, а по сочетаемости в замкнутых комплексах и по сочетаемости вещей с условиями обнаружения (говорящими о характере комплекса – могила это или клад, или жилище, или часть культурного слоя).

Таким образом, распределение артефактов по трём хронологическим группам не связано непосредственно с идеей трёх веков (хотя она, конечно, повлияла на понски решения и на оформление открытия). Но вот последовательность периодов, несомненно, внесена этой идеей – идеей *прогресса*. Ведь с самого начала Томсен придавал своему расположению древностей не только классификационное, но и хронологическое значение. Он ведь и назвал свои периоды “веками”, и везде они вошли в обиход как “система трёх веков”.

Но для этой последовательности Томсен не имел доказательств, они появятся позже. Стратиграфические доказательства будут представлены в середине века Ворсо, учеником Томсена, и швейцарскими археологами.

Томсен избегал декларировать прогрессивный характер развития по своей последовательности периодов, но имел это в виду. Как и то, что это прогресс в изготовлении орудий и оружия, и прогресс в смене материалов для этого. Так что и *технический* (или, как формулируют на Западе, *технологический*) критерий расчленения совокупности артефактов налицо.

Ныне, однако, в чистом виде схема Томсена не применяется. Все о ней говорят, но на деле её в современной археологии нет – нет системы трёх веков. Она давно уже сменилась, по меньшей мере, шестью веками.

Ещё в 1865 г. Лаббок (Lubbock 1865), следуя за разработками французских археологов, разделил каменный век по ведущим приёмам обработки камня на два периода: *палеолит* (с греч. “древний камень”) и *неолит* (“новый камень”). Все мы, археологи, хорошо знаем, что специалисты по этим периодам очень отличаются друг от друга – у них совершенно разные интересы в археологии, им нужны разные смежные науки (палеолитчикам – геология, палеонтология, неолитчикам – палинология, лингвистика), даже разные языки для чтения литературы: палеолитчикам – преимущественно французский, неолитчикам – преимущественно немецкий и английский. Так что это явно другое деление материала и науки.

Ирландец Уэстроп в своей лекции 1866 г., а затем в книге (Westropp 1872) добавил к этим подразделениям мезолит (“средний камень”), изучение которого по интересам и методам более близко к палеолиту.

В последней четверти XIX века Ф. Пульски и М. Берто ввели между каменным и бронзовым веками медный век – время, когда используемым металлом

была чистая медь, а сплав с оловом (бронза) ещё не применялся (Pulszky 1884; Berthelot 1889). Поскольку чистая медь не обладала достаточной твёрдостью для орудий и оружия, ведущим материалом в это время оставался камень, и век называли медно-каменным, но в Италии и Германии для этого названия использовали латинское название меди (получился *энеолит*), а в англоязычных странах – греческое (получился *халколит*). В России более популярен итало-немецкий термин *энеолит*.

Вскоре начали формироваться ещё более дробные специализации. В 1869 г. Мортилье установил для палеолита четыре чисто археологических соответствия палеонтологическим эпохам Ларте – мустье, солютре, ориньяк, мадлен. Затем он же, а также Брейль и другие, развивая эту схему, добавили эпохи шелль, ашэль, леваллуа и т.д. Гильдебранд внёс свои деления в позднюю часть схемы, предложив в 1873-74 гг. различать в античном времени (т.е. в железном веке) гальштат и латен как особые археологические эпохи в развитии Европы.

В середине XX века Гордон Чайлд, проводя в Британии марксистские идеи, усилил эволюционное и периодизационное звучание схемы Томсена, подчеркнув технологический фактор в основе схемы. Он же ввёл стадии прогрессивного развития и в медно-бронзовую часть схемы (Childe 1944), назвав эти стадии *модами* (*modes*). Эти подразделения медно-бронзового века он выделил по прогрессирующему использованию металлических изделий в хозяйстве: сначала украшения и оружие, потом орудия в ремесле, наконец в сельском хозяйстве – для грубых работ. Тут термин *мод* (*mode*) выступает в другом значении, чем у Рауза (напоминаю, там это *тип фрагмента* или *тип детали*).

3. Проблема самостоятельности. Археологической периодизации с самого начала приходилось конкурировать с другими, неархеологическими периодизациями, причём конкурировать в археологии, поскольку эти периодизации охватывали первобытное время, и по ним раскладывался и археологический материал.

К палеолиту до схемы Мортилье применялась периодизация Эдуарда Ларте и Гарригу. Это была *палеонтологическая периодизация* – археологические материалы раскладывались по маркирующим палеонтологическим остаткам (от ранних к поздним) на век гиппопотама, век медведя и шерстистого носорога, век северного оленя и век тура и бизона. Эта шкала имела то преимущество, что не зависела от гипотетических эволюционных построений, была основана только на стратиграфии, т.е. укоренена в геологии, и позволяла сравнивать археологические материалы очень обширного региона, разных археологических традиций. Поэтому некоторые археологи предпочитают её до сих пор (разумеется, в современной модификации).

Есть у неё, однако, и минусы. Сама по себе она не содержит никаких указаний на развитие – в ней представлена только смена определённых фаун. Кроме

того, она предусматривает только идентификацию тех археологических комплексов, которые содержат костный материал. Для тех, где его нет, непосредственная идентификация отпадает. Археологическая же периодизация идентифицирует непосредственно именно археологический материал и содержит эволюционный стержень – концепцию развития. Археологическая периодизация могла использовать такое построение, ибо в археологическом материале были выявлены (Морилье и Питт Риверс) свои законы эволюции. Археологическая периодизация завоевала столь беспрекословный авторитет, что геолог (!) В.И. Громов выдвинул постулат: “синстадиальные памятники синхронны” (Громов 1948).

Но сами археологи начали сомневаться в действенности законов эволюции (Брейль и Пейрони с их параллельными палеолитическими культурами типа Перигора, А.Н. Рогачев с его неординарной стратиграфией стоянок в Костенках – Рогачёв 1955; 1957; см. также Аникович 2005: 38). Тогда на первый план снова выступили геологические критерии и палеонтологическая периодизация.

Для выработки единой шкалы, по которой можно было бы проследживать и культурное развитие и ход времени, для палеолита археологи стали сопрягать археологическую последовательность эпох с геологической. Скажем, олдувайская эпоха пришлась до гюнц-миндельского интергляциала, а ашэль – после него и т.д.

Когда оказалось, что в разных традициях, на разных территориях палеолит развивался неодинаковыми темпами, неравномерно, во многих регионах его части стали (ранние или поздние) выступать за те деления шкалы, которые, по прежним представлениям, ограничивали протяжённость того или иного периода (палеолита, неолита). Для таких частей, выступающих за прежние пределы, стали придумывать специальные термины с помощью приставок: прото- (т.е. *перво-*), пре- (*до-*, *пред-*), пост- (*после-*), эпи- (*после-*, *конечный*) (Гладилин 1989: 16-17; Гладилин и Ситливый 1990: 16-17).

Многие французские исследователи палеолита склонились к тому, чтобы опираться в периодизации в основном на естественно-научные методы датирования, на даты, полученные от геологии и палеонтологии, на истории оледенений, сменах фауны и флоры. Из российских исследователей на этом настаивал Ранов. По его собственным словам, он пришёл “к отрицанию права за археологическим инвентарём быть основой периодизации” (Ранов 1984).

Другие археологи всё же полагали, что периодизацию надо строить на собственно-археологических основаниях, на сдвигах культурного развития. Но и археологические основания для рубежей не означали автоматического признания культурной эволюции стержнем периодизации.

Мезолит с самого начала плохо укладывался в представления об эволюции и постепенном прогрессе: обедневшая среда, измельчавший инвентарь, исчезнувшее великолепие палеолитического искусства... Археологи с эволюционными убеждениями поначалу просто не признавали выделения мезолита. Потом Грэйем

Кларк и Гордон Чайлд единодушно подчёркивали чисто хронологическое значение этого понятия (Clark 1932: XIV; Childe 1947; Mellars 1981: 15). И в СССР А.П. Черныш (1974) предложил считать мезолит хронологическим понятием. Все они предложили размещать мезолит по хронологическим критериям.

Для более поздних эпох естественно-научной опорой служила схема смены климатических эпох Блитта – Сернандера (бореальный, атлантический, суббореальный и т.д. периоды), которые стали особенно детально разрабатываться споро-пыльцевым методом, на истории трансгрессий и регрессий Балтийского моря и т.п. (июльдиевое время, анциловое, литториновое), периоды истории которого устанавливались по ракушкам. А ныне, конечно, центральное место занял радиоуглеродный метод.

Для античной и средневековой археологии роль опоры изначально играли искусствоведческие периоды и исторические эпохи, установленные по письменным источникам – хроникам, летописям, анналам.

4. Эргологические проблемы. Этот круг проблем предложил определять немецкий археолог Карл Нарт (Nart 1957: 6). Эргология (от греч. *эргон* – труд) – это формирующаяся с середины прошлого века наука о практической деятельности людей, в основном трудовой, о материалах и технологиях. Это владение техникой, изготовление и применение орудий и т.п. Как видно было из ранее сказанного, технический критерий был основным для построения “системы трёх (или шести) веков” – её и называют технической или технологической периодизацией.

Но с последовательностью в применении этого критерия есть некоторые трудности. Материал изготовления орудий с режущим краем определял только первый шаг в классификации, являющейся стержнем периодизации. А для второго и последующих шагов используются совсем другие критерии, причём вовсе не обязательно из орудийной сферы вообще.

Некоторые археологи (Гюнтер Смолла, Дарт и др.) предположили перед палеолитом ещё один век – первобытный (Primordial Age), ещё без развитой техники камня, с “*остеодентокератической*” культурой – с орудиями из кости, раковин и дерева (Rickard 1944; Smolla 1953; Dart 1957; Feustel 1969), хотя доказать её не удалось.

Палеолит на Западе стали делить на три части – нижний, средний и верхний – по характеру орудий, в России Ефименко (1938) и Борисковский (1954) предложили другое деление – на древний и поздний. Менгин в Австрии и Лаплас во Франции вообще отказались от деления на палеолит и мезолит. Исходя из того, что в верхнем палеолите и мезолите люди пользовались ножевидными пластинами, эти археологи объединили эти эпохи в одну, которую стали именовать *лептолит* (от греч. *лептон* – узкий) или *миолит* (от *мион* – меньший), или *археолит*, а оставшуюся древнюю часть палеолита Менгин назвал *протолит* (Menghin 1931; Nart 1957: 6; 1966: 22; Laplace 1966).

Некоторые археологи ликвидировали мезолит по-другому: расчленили его на эпипалеолит, пре- и протонеолит.

Место его в эволюции как прогрессивной стадии развития техники также подверглось сомнению. С чего он начинается? С введения микролитов, вкладышевой техники, с появления наконечников стрел. Стадия ли это прогресса? Д. Кларк и Л. Бинфорд в этом сомневаются – это просто адаптация к ухудшению условий жизни, к катастрофическому изменению природной среды (Clark 1932; Binford 1968: 317; Zvelebil 1986).

С чего начинается неолит? По Лаббоку, который ввёл этот термин, с перехода к скотоводству и земледелию, с появления керамики, с изобретения техники сверления, пиления, шлифования и полирования камня (тогда как до того была только оббивка), с появления новых видов орудий – топора и долота. Не все эти признаки относятся к орудиям, хотя все – к хозяйству. Если они появляются все вместе, всё в порядке. А если порознь? А они появляются, как вскоре выяснилось, не вместе. Тогда и вошли в обиход термины *докерамический неолит*, или *лесной неолит* – это в нашей лесной полосе, где неолит с керамикой и топорами, но без скотоводства и земледелия, хотя по соседству с ним на юге уже господствовал бронзовый век.

Далее, взять медный век. С чего он начинается? С появления отдельных изделий из самородной меди? Или с первой выплавки меди? Или когда изделий из меди становится много – а сколько? Или когда на основе меди возникают собственные типы, а не просто копии кремневых изделий неолита? Но тогда для энеолита не останется места. Так некоторые археологи и считают, отказываясь от терминов *энеолит* и *халколит*.

Опять же, с чего начинать бронзовый век? С появления сплавов? Или когда сплавы побеждают камень и чистую медь? И какие сплавы? Бронза – это сплав меди с оловом. А как быть с лагунью – сплавом меди с цинком? Ну, она в первобытное время редкость, а вот в наших степях очень долго сплав с оловом не фигурировал, вместо этого применялся сплав меди с мышьяком. Северокавказская, ямная и катакомбные культуры знали только этот сплав (настоящая бронза появляется только со срубной культурой). Многие называют этот сплав мышьяковистой бронзой, а Мури и Селимханов пользуются термином *медномышьяковистый век* (Moorey 1964; Selimchanow 1977; против этого Coghlan 1970).

Что важнее как критерий периодизации – состав материала (вещества), технические приёмы обработки или типология? Специалист по истории металлического производства на основе меди Форбс считает, что важнейший критерий – это технология. Он считает, что именно это и должно определять рубежи медного или бронзового века, а вовсе не состав металла. “Как только мы начнём использовать в качестве критерия технологию определённого периода, а не вид металла или сплава, мы увидим, что развитие в каждом регионе стало последовательностью стадий или фаз, каждая из которых является цельной и законченной” (Forbes 1964). Но

тогда у нас будет медный век без меди и бронзовый век без бронзы! В Британии, с другой стороны, определяют бронзовый век по типам орудий – типологический критерий является господствующим.

Отсутствие медных орудий в Аньяне, весьма схожем с другими культурами “красной керамики”, привело к выводу о том, что введение меди не сыграло существенной роли (Массон 1966: 158-159). Стало возможным энеолит определять по наличию мотыжного земледелия, женских статуэток и крашеной керамики и говорить, что он вообще выступает раньше появления первых медных орудий. То есть энеолит раньше энеолита! Тогда что ж его называть энеолитом или халколитом, или медным веком? А в одном случае оказалось достаточно такого индикатора, как “пуговицы с V-образным отверстием”, чтобы отнести раннеунетицкую культуру к энеолиту (Нажек 1957).

Определяя энеолит, Матюшенко утверждал, что

“для советской археологии при решении вопросов археологической периодизации свойственно принимать в расчёт не формальные, а потому и второстепенные признаки, но прежде всего те из признаков, которые отражают радикальные существенные изменения, касающиеся экономики и социальной организации общества. Исходя из этих позиций, энеолитическими можно назвать те культуры, носители которых сделали значительный шаг вперёд по сравнению с неолитическим временем. Среди изменений такого рода решающее место принадлежит земледелию и скотоводству или одному из них, знаменующим собой переход общества, пусть даже и в ограниченных масштабах, к производящей экономике”. А “второстепенные” признаки не будут означать “переход общества из одной исторической эпохи в другую” (Матюшенко 1977: 19).

Нетрудно заметить, что здесь энеолит начинается с того, чем другие начинают неолит. А что этому препятствует? Ведь критерий совершенно освобождён от исторической связи с традиционными понятиями и от логической связи с терминами...

Так, майкопскую и трипольскую культуры обычно одинаково относят к энеолиту, хотя у них разный состав металла: у трипольской – медь, у майкопской – мышьяковистая бронза. Может быть, трипольцев объединяет с майкопским населением в энеолите расписная керамика? Нет, её нет у майкопских племён. Остаются земледелие и скотоводство, но они есть и у предшествующего населения. Точно так же катакомбные и фатьяновскую культуры принято относить к бронзовому веку, хотя у них разные состав и способ приобретения металла: у фатьяновской – собственная металлургия меди, у катакомбных – привозная мышьяковистая бронза. Зато майкопская и северокавказская культуры относятся к разным периодам: первая – к энеолиту, вторая – к бронзовому веку, хотя состав металла у них один (Черных 1965; 1966: 93).

Этот разноречивый смущает многих. Многие предлагают вернуться к единой схеме и к одному критерию. В таком случае, “эпоха меди и бронзы – это прежде

всего хозяйственно-технический этап развития общества” (Черных 1965: 107; 2008). На том же настаивали Клейн (Klejn 1972), Диков (1976; 1983; 1985), Мерперт (1981), Аникович (1992). Н.Н. Диков предлагал установить жёсткую каноническую шкалу, с однообразными шагами и ступенями. М.В. Аникович также, *дела* периодизацию на эры и эпохи, основывается на технологии.

Но, предлагая вернуться к единому критерию, эти авторы не замечают, что он с самого начала выступал не единым. Более последовательным был австрийский археолог Рихард Питтиони (Pittioni 1950; 1952). Исходя из единого критерия, – по материалу ведущих средств производства, – он отверг три века Томсена и предложил свою шкалу: литикум – керамикум – металликум (век камня – век керамики – век металла). Но керамика не была материалом для орудий или хотя бы средством производства. Это материал для утвари. Кроме того, это всё те же века, только под другими названиями и в несколько иной иерархии делений. Реакция видных археологов была негативной (Childe 1953b; Kirchner 1954). С другой стороны, введение керамики свидетельствует о переломе в психологии древних людей, о том, что их стратегия поведения изменилась – они стали заготавливать продукты впрок. А это говорит о некоем важном сдвиге в хозяйстве. Так что до сих пор отдельные части схемы Питтиони проявляются в археологической литературе. Керамический век можно видеть у Банди, который построил схематическую (скорее символическую) кривую употребительности или важности керамики (Bandi 1985; 1999), металликум применяется в работах Штрама (Strahm 1982; 1988).

Итак, критерий остаётся техническим, но под сомнением последовательность его применения (и сама возможность этой последовательности), а также точность, стандартность и безусловность рубежей между периодами.

5. Общемировая или локальная? В XIX веке археологи, в частности эволюционисты, исходили из того, что закономерности, установленные для Северной и Западной Европы, являются нормами для всей земли. Это был европейский этноцентризм или европоцентризм. Были приняты единые для всей ойкумены рубежи времени. Так Городцов конструировал единый для всей Земли неолит, начинающийся с конца ледниковой эпохи и завершающийся V тыс. до н.э., когда на Древнем Востоке появлялась медь. Конечно, в северных лесах о ней и не слыхивали, но раз она в юго-восточных центрах появилась, на Земле наступил медный век. Тогда как быть с северным лесным неолитом, который существовал одновременно с южным бронзовым веком. Мы называем их терминами, относящими их к разным эпохам. Что же, спрашивает М.Е. Фосс (1949), – они торговали друг с другом, живя в разных эпохах?

Ныне это не кажется столь парадоксальным, потому что слова *эпоха* и *век* получили культурно-определяющее значение, отвлечённое от хронологического, а тогда это звучало очень странно: живут в разное время и в контакте друг с другом!

Кризис этой концепции особенно чётко обозначил Чайлд. В книге “Человек создаёт себя” он писал:

“Не надо представлять себе дело так, что в один прекрасный день мировой истории протрубила труба с небес, и каждый охотник от Китая до Перу отбросил свои оружие и ловушки и начал сеять пшеницу или рис, или маис или принялся разводить свиней, овец и индеек” (Childe 1936: 50).

Но первое время диффузионисты придерживались той же нормы – единой для огромных территорий.

В Центральной и Восточной Европе больше проявлялась противоположная крайность – абсолютизация локальных особенностей. Брюсов (1952) выступил против Фосс. Он считал, что уровень развития ведущего региона планеты быстро начинает оказывать влияние на все остальные регионы, так что и остальные уже существуют в той эпохе, которую предложил им ведущий регион. Некоторые племена живут в каменном веке и сейчас, но на Земле всё же атомный век, и они – не в том каменном веке, который был, когда все были такими же.

Он не учитывал, что степень воздействия обществ бронзового века на окружающие была совсем не такой сильной, как степень воздействия нынешних передовых цивилизаций на отсталые общества. В каждом районе развитие шло особо, с подавляющей долей самостоятельности.

И периодизацию бронзового века, произведённую для одного крупного региона, оказалось невозможно распространить на другие. Для каждого крупного региона утвердилась своя периодизация. Для Северной Европы до сих пор применяется периодизация Монтелиуса, и периоды так и называются по первой букве его фамилии – МI, МII и т.д. Для южной части Центральной Европы (дунайский бассейн) утвердилась периодизация Пауля Рейнеке – Bz A, Bz B и т.д. (Bz = нем. Bronzezeit, т.е. “время бронзы”), а далее Ha A, Ha B и т.д. (Ha = Hallstatt). Для Эгейского бассейна утвердилась периодизация Эванса и его сотрудников: РЭ I, II, III, СЭI и т.д., ПЭI и т.д. (Ранне-Элладский I, II, III, Средне-Элладский и Поздне-Элладский с подразделениями: Ранне-Минойский и т.д., Ранне-Кикладский и т.д., Ранне-Кипрский и т.д.).

Признав, что “может быть, и остаётся место для подразделений XIX века (технологическая модель)” в первичном препарировании археологического материала или между этим уровнем и более высоким, Дэниел отказывает им в доступе в саму исследовательскую деятельность этого более высокого уровня – в обобщающую интерпретацию первобытной истории:

“Брейдвуд не имел затруднений, когда писал о начале сельской жизни на Древнем Востоке – без этих вышедших из моды ярлычков; правда, Брейдвуд сам же написал маленькую книжку, в которой ... использует все эти ярлычки, развинтившиеся из «трёх веков» – и никто из рецензентов не отметил! Нам требуется простая очистка сознания (clearing of the mind) многих ближневосточных археологов: неолит и халколит – это бессмысленные и ненужные понятия. Опиши, что у тебя есть, терми-

нами локальной колонки и общего значения и оставь Томсена и Лаббока покоиться в мире. Быть может, нам и не хочется выбить из-под себя подмости, на которых кажется построенным наше знание, но это всего лишь подмости модели, и нам незачем тревожить их ... Старые подразделения и разработки системы трёх веков Томсена и Ворсо и системы четырёх веков Лаббока более не являются содержательными. Это и не удивительно: как раз столетие с тех пор, как вышли в свет *Prehistoric times*" (Daniel 1965: 245-246; см. также его: 1950: 249-251, 274; 1967: 265-270).

Прошло ещё полвека. "Ярлычки" Томсена и Лаббока всё ещё живут. Впрочем, путаница тоже не исчезает. Как и призывы в духе Дэниела. В начале 90-х с таким "манифестом" (его собственное определение) выступил молодой археолог Изток Саксиды. Начав с критического анализа понятия "мезолит", он призвал "отбросить и заменить традиционную трёхчленную эволюционную схему, основанную на идеологической приверженности XIX века к технологическому развитию" (Saksida 1991: 27).

Проблема – как установить единство в соотношениях между локальными колонками.

Много занимавшийся периодизацией Г. Мюллер-Карпе предложил различать два способа приведения периодов разных областей в единую систему: *изофеноменологический* и *изохронологический* (Müller-Karpe 1968: V-VII).

При *изофеноменологическом* подходе к одному таксону периодизации (одному периоду) относятся (и одним термином обозначаются) памятники со схожими типологическими признаками вне зависимости от их датировки. Все памятники с комплексами, содержащими признаки неолита, относятся к неолиту независимо от того, что в других районах уже давно бронзовый век. Технологическая периодизация исходно подразумевает именно этот подход. Выражаясь терминами раннесоветской археологии, в основе здесь синстадиальность, но не синхронность. На картах периоды видны как ареалы. На хронологических схемах, где время отложено на оси ординат сверху вниз, каждый период располагается ступеньками.

При *изохронологическом* подходе к одному периоду относятся все памятники, датированные одним и тем же временем, независимо от их состава и типологического облика. То есть в основе деления – только хронология. К одному периоду относятся синхронные памятники. На хронологических схемах ступенек нет, периоды отделены друг от друга чёткими горизонталями. По логике в таком случае периодам нужно давать какие-то придуманные специально для хронологических отрезков имена – может быть, по историческим событиям. Ведь это, по сути, уже историческая периодизация или, по крайней мере, подстроенная под неё. Но археологи привержены традиции, и оставляют при *изохронологическом* подходе названия периодов, выработанные в расчёте на *изофеноменологический* подход: мезолит, неолит, бронзовый век и т.д., оговаривая их условность. Так поступал Городцов, для которого наступление медного века было условным рубежом, единовременным по всей Евразии. Так поступил сам Мюллер-Карпе, относя всё III

тысячелетие до н.э. повсюду к неолиту, II – к бронзовому веку и т.д. Это, конечно, способно сбить с толку.

Если изофеноменологический подход был присущ эволюционистам и стадиялистам, то изохронологический подход удобнее для диффузионистов: ведь им важны контакты между регионами, стало быть, отнесение одновременных памятников разных регионов к одному периоду. Таким образом, выбор систем периодизации зависит в большой мере от общих теоретических концепций.

6. Общекультурная или узкотехническая? Эволюционисты распространяли охват периодизации на всю общественную жизнь и культуру, на все её сферы. Общество они приравнивали к биологическому организму, все части которого действуют согласованно, как одно целое. Сразу стали говорить о “палеолитическом искусстве”, “неолитической экономике”, хотя у искусства своя периодизация, а у экономики – своя. Лаббок ввёл сугубо экономические показатели (домашние животные, земледелие) в само определение неолита.

Вообще “технологическая” периодизация отталкивала своей односторонностью, узостью основы. Введение скотоводства и земледелия представлялось более важным для жизни общества в целом, чем изменения в технике обработки камня и даже чем открытие металлургии. Поэтому Кендрик в 1925 г. объединил неолит и ранний бронзовый век в “*эохаалкический эпизод*” или “*эохаалкический век*” (Kendrick 1925), и это положение приняли в 1940 г. Хокс и Пик в своих работах.

Это подразделение не привилось, но роль скотоводства и земледелия для периодизации и сейчас конкурирует с ролью введения металлов. А главное – археологи и сейчас склонны распространять археологические деления на всю историю общества и культуры или, иначе говоря, полагать, что археологическая периодизация распространяется на всю историю общества и культуры, и нужно, соответственно, включать в критерии выделения периодов признаки не только технические, но и относящиеся к другим сферам культуры.

С самого начала Маркс усвоил эту традицию и очень одобрял такой подход к обществу – полное согласование всех сторон жизни с материальным производством, способствующее утверждению производственного детерминизма. Ведь это составляет основу марксизма.

Независимо от археологов Люис Генри Морган, родившийся в один год с Марксом (1818), предложил другую периодизацию развития первобытной культуры (три периода *дикости* и три периода *варварства* перед *цивилизацией*), получившую большую влияние в этнографии. Он установил свои периоды по успехам развития хозяйства, в основном производства (но не только орудий). Маркс принял его периодизацию с энтузиазмом, а Энгельс написал книгу “Происхождение частной собственности, семьи и государства”, где воспроизвёл периодиза-

цию Моргана, наполнил её ещё и развитием социальных отношений – отношений классов, а именно: классовой борьбой.

В марксистской науке периодизация Томсена – система трёх (впоследствии шести) веков – была объявлена археологической периодизацией, а периодизация Моргана – Энгельса – историко-этнографической, хотя обе были построены по критериям одного плана. Так они и представлены в учебнике “История первобытного общества” В.И. Равдоникаса (1939-1947). Целый ряд работ посвящён проблеме соотношения археологической и этнографической периодизаций, поскольку обе имеют дело в значительной части с первобытным обществом (Sellnow 1961; Kuczyński 1973; Milk 1980; и др.). Для марксистской науки было характерно представление, что всё в обществе и культуре определяется развитием производства (производственный детерминизм) и что все остальные (“частные”) периодизации подчиняются этому, все рубежи совпадают. Поэтому естественно было стремление попытаться установить жёсткие соответствия между обеими указанными периодизациями, то есть слить обе в одну. За основу ортодоксально-марксистские убеждения требовали принять историко-этнографическую, поскольку в ней шире представлены общество, общественные отношения, а это считалось более близким к сути марксизма – политике, революционным выводам. Одну такую попытку предпринял П.П. Ефименко (1933), другую – западный марксист-археолог Гордон Чайлд (Childe 1936). “Шесть этапов археологической периодизации прямо соответствуют шести этапам периодизации Моргана”, – прямолинейно писал Толстов (1946: 246).

В новой книжке Чайлд уже представляет свою комплексную периодизацию просто как две склеенных параллельно схемы (Томсена – Лаббока и Моргана – Энгельса), прослеживая по главам “палеолитическую дикость”, “неолитическое варварство”, “высшее варварство медного века”, “цивилизацию бронзового века” и т.д. (Childe 1942). Правда, вскоре он уже призывает усматривать за терминами системы трёх/шести веков не хронологические эпохи, а только технологические этапы (Childe 1944). Но этот его призыв к возврату не был услышан, да и сам он его не повторял.

Чайлд же прославился ещё и тем, что придал марксистское звучание рубежам между основными периодами периодизации Моргана – Энгельса, назвав их *революциями*. Он не знал, что у него в некотором роде был предшественник в СССР – Толстов (1935) с его предложением рассматривать наступление “военной демократии” Энгельса как “генетическую революцию”. Правда, у Чайлда марксистским было только звучание: Чайлд прекрасно понимал, что это не были политические революции, он сравнивал их с промышленной революцией в Европе, говорил о сравнительной постепенности сдвигов (хотя и ускоренными темпами по сравнению с остальным развитием). Так в обиход археологов вошли “*неолитическая революция*” (на переходе от дикости к варварству) и “*городская*” – на переходе от варварства к цивилизации. Заметим, что эти революции носили скорее археологический характер – оперировали с археологическими показателями

(неолит, городища). Американские археологи Брейдвуд, МакНиш и Эдемс (Адамс) детализировали концепцию Чайлда.

Но если можно переходы на главных рубежах представить как революции, то можно и другие рассмотреть в том же плане.

Первой добавили “человеческую революцию” (Hockett and Asher 1964; Mellaars and Stringer 1989) – переход от обезьяноподобного предка к человеку (несомненно, самый радикальный из всех переходов). Затем немец Фойстель (Feustel 1968; Gilman 1996) различил две революции в палеолите – “охотничью” (переход от собирательства к охоте) и “верхнепалеолитическую” (переход от грубой оббивки кремня к скалыванию ножевидных пластин). В следующем году вышла работа Кента Флэннери о мезолитической революции: Флэннери назвала её “революцией широкого спектра” (Broad Spectrum Revolution) – в ней узко специализированная экономика (охота на крупных животных) была заменена развитием разных видов хозяйствования (Flannery 1969). Ещё позже британский археолог Эндрю Шеррат предложил различать после неолитической “революцию вторичных продуктов”, то есть переход к использованию скота не только для мяса, но и для шерсти, молочной продукции и как тягловой силы (Sherratt 1981). В конце XX века опять же Флэннери разместил между неолитической и городской “революцию рангов” – переход от эгалитарного общества к обществу ранжированному, с расслоением (Flannery 1994). Тут уже деление не по производственному критерию.

Это уже восемь революций!

Чайлд хотел всего лишь дополнить старую периодизацию, его сторонники и последователи – заменить. Брейдвуд даже запрещал своим студентам употреблять термины *неолит*, *энеолит* и т.п. Марксисты имели в виду на место узкого развития техники поставить широкое развитие производительных сил, а отсюда недалеко до производственных отношений. Массон упрекал Брейдвуда за то, что в его схеме нет места производственным отношениям (Массон 1964: 306, ср. также 32-84). Массон хотел дать вообще периодизацию истории первобытного общества (т.е. уже не в археологии, а в преистории), но оставив прежнюю терминологию.

7. Кризис археологической периодизации. Постепенно накапливались свидетельства, что к тому, что происходит с техникой и орудиями, не так уж однозначно и жёстко привязаны явления из других сфер жизни общества. Очевидно, каждая сфера – духовная жизнь, одежда, искусство, религия, наука и т.д. – в значительной мере автономна, имеет свою периодизацию и, хотя испытывает на себе воздействие других сфер, в частности экономики, но развивается по своим законам.

Бескерамический неолит выявлен от Палестины до Подунавья. Его ещё называют *архаический неолит*, иногда просто *ранний неолит*. Но неолит стали фиксировать не только без керамики, но и без новых приёмов обработки камня (пи-

ления, сверления и т.д.) – только на признаках производящего хозяйства. Гюнтер Смолла основным признаком неолита считает наличие одомашненных животных (Smolla 1960: 18). А украинский археолог В.Н. Даниленко (1969: 7) объявил, что этого одного достаточно для признания неолита, а керамика и новые способы обработки камня сигнализируют уже о медно-бронзовом веке. Он даже выразился в том духе, что Лаббок в своё время “приписал” эти лишние признаки неолиту. Даниленко забыл, что Лаббок не мог “приписать” что-либо неолиту, потому что он-то и ввёл первое определение неолита и сам термин.

И наоборот, есть неолит с рядом классических признаков неолита, но без производящего хозяйства – как наш лесной неолит II тыс. до н.э. Такой носит также обозначения *перезжиточный неолит*, или *субнеолит*, или *вторичный неолит*.

Таким образом, “бескерамический неолит” не имеет керамики и часто новых способов обработки камня, но имеет производящее хозяйство, а “субнеолит” не имеет производящего хозяйства, но у него есть и керамика и новые способы обработки камня. Выходит, что оба вида комплексов, относимые к неолиту, не имеют общих связующих их признаков вообще. Так можно ли обозначать их одним термином?

Далее, культура Аньян в Китае очень схожа с культурами крашеной керамики Подунавья, и всеми воспринимается как энеолит. Там есть всё, что есть в европейских культурах этого рода: мотыжное земледелие, крашеная керамика, женские статуэтки и прочее. Но в Аньяне практически меди нет. Значит, может быть медный век без меди!

Советский археолог Матюшенко (1977: 19) выразил чётко очень советскую мысль: критериями отнесения к той или иной ступени периодизации должны быть не формальные признаки, они второстепенны, а содержательные факторы – экономика и социальная организация, а из производства – важные хозяйственные достижения, скажем, земледелие и скотоводство. Ему возразил другой советский археолог, Е.Н. Черных, виднейший специалист по истории ранней металлургии: ступенями археологической периодизации должны служить стадии развития техники, хорошо улавливаемые археологом, а не периоды истории общества, о которых археолог может только строить предположения, привлекая другие источники. Черных (1965; 1966) призвал вернуться к первоначальному смыслу терминов. Я настаивал на том же (Klejn 1972; Клейн 2000).

Но ведь неолит определялся широко изначально! Значит, нужно и первоначальные формулировки пересмотреть в сторону уточнения и сужения. Между тем к содержательному определению склонялись такие видные советские археологи, как Б.Б. Пиотровский и В.М. Массон, выступавшие против “формально-семантического” подхода.

Американцы вообще ввели археологическую периодизацию с совершенно новыми названиями для периодов, устраняющими из периодизации техническое

развитие и идею эволюции, прогресса. Ведущий материал орудий они оставили только в первой ступени. Смена периодов там такая: литический – архаический – формативный – классический – постклассический (Steward 1948; Krieger 1953; Willey and Filippis 1958; Rowe 1962a). Эта схема была предложена вначале как локальная, для Америки, но затем стала приобретать характер всеобщей.

А другие археологи вообще декларативно отвергли общепалеонтологическую “систему трёх веков” с её модификациями в пользу локальных колонок: Средне-Элладский II, Урук IV, Ниневийский I и т.п.

В шведском “Введении в археологию” К.-А. Муберга (Moberg 1969: 136-137, есть французский перевод 1976: 140-141) имеется глава “Иллюзорные системы периодов”, что можно понять как “Иллюзии периодизаций”. На хронологических схемах горизонтальные разделительные линии между периодами всё чаще сменяются косыми или пунктирными, чтобы показать, что время смены одного периода другим неопределённо, расплывчато и растянуто, что нет точного года смены (рис. 46). Ещё важнее, что по разным критериям эта смена падает на разные временные рубежи – одно дело по мужским погребениям, другое – по женским (женские погребения архайзируют комплексе, ибо старуху хоронили в её подвенечном уборе), одно дело по керамике, другое – по металлу.

Уже не раз отмечалось, что в периодизацию часто вносится искусственная стройность. Многие культуры делятся на две фазы: ранняя и поздняя. ещё чаще – на три: ранняя, развитая (зрелая) и поздняя. В частности минойская, микенская, элладская, кикладская культуры все делились на три каждая. Эта стандартность происходит не из реальности, а из нашей психологии. Между тем Матц показал, что керамические и архитектурные стили Эгейского мира не совпадают в своих делениях. Греческий археолог Платон вообще разработал другую периодизацию для Крита, ибо ранжирование культурного развития там иное, чем это выходит по периодизации Эванса, в основном построенной на развитии керамики. По Платону, культура развивалась от Преддворцового периода (или Додворцового) к Перводворцовому, затем к Новодворцовому, а от него к Последдворцовому. Они не совпадают с Ранне-, Средне- и Позднеминойским. Правда, каждый из них опять же делится у Платона на три.

Теперь историю минойской и микенской культуры Крита рассматривают по схеме Платона. Но коллекции продолжают сортировать по старой схеме РМ, СМ и ПМ, потому что иначе пришлось бы пересортировать огромные залежи материала, переписывать шифры на черепках...

Схемы Монтелиуса, Софуса Мюллера, Рейнке, Мюллера-Карпе с их различным количеством периодов и “нестройным” членением явно исходили из материала, а не были наложены на него произволом исследователя. Но гарантирует ли это нам соответствие реальному ходу развития культуры? Многое зависит от изученности местности на время создания схемы (нет ли лакун), от специфики материала (металл, керамика, структура могил). Корректировку периодизации

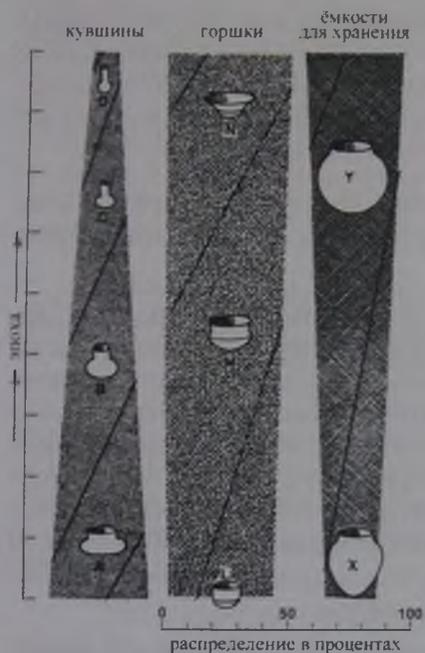


Рис. 46. Схема сериации с косыми делениями (Moberg 1976, fig. 29).

Можно сказать, что при грубом членении, когда ещё детализация невозможна, периоды воспринимаются как горизонты, и, хотя им отводятся интервалы времени, на деле материал внутри каждого воспринимается как однородный и одновременный. То есть дата берётся точечная, а период создаётся как бы вокруг неё (мы понимаем, что на деле всё наоборот: она должна оказаться усреднением неопределённых дат объектов, относящихся к этому периоду). При продвинутом же исследовании уже горизонты воспринимаются как периоды, хотя и короткие, и их точечные даты растягиваются в интервалы.

В пределе можно представить не только любой период, но и всю периодизацию, как бесконечное множество последовательных горизонтов с минимальными отличиями друг от друга. Сколь близок подобный континуум реальному развитию? Есть исследователи, которые считают, что реальное развитие именно таково. Можно взглянуть, например, на последовательный ряд горшков в статье Дж. Форда (1962). Горшки в этом ряду изменяются очень постепенно, каждый лишь едва отличается от соседних по ряду (рис. 47). Форд считает, что периоды и горизонты выделяются произвольно или случайно – на какие пункты континуума падёт случайный выбор (первыми попались исследователю), те пункты и станут ядрами периодов, а между ними пролягут границы. Если бы случайно выбор пал

бронзового века Монтелиуса предложил для Дании Клаус Рандсборг. Тонким анализом он установил, что в периоде III западная и восточная половины Ютландии развивались неравномерно. В начале периода запад опережал, и в отстающей восточной части продолжалось ещё существование типов периода II (Рандсборг именуется его субпериодом II), зато в конце периода III восток вырвался вперёд, и аналогичный затяжной эпизод (субпериод III) образовался на западе, когда на востоке уже начался период IV (Randsborg 1968; 1972). Такую же корректировку для схемы Рейнке предложил другой Клаус – Клаус Гольдман. Проверив сериацией средний бронзовый век в Центральной Европе, он пришёл к выводу, что этапы A1 и A2 частично параллельны с B и C (Goldmann 1990).

Как вообще происходит членение археологического материала на периоды?

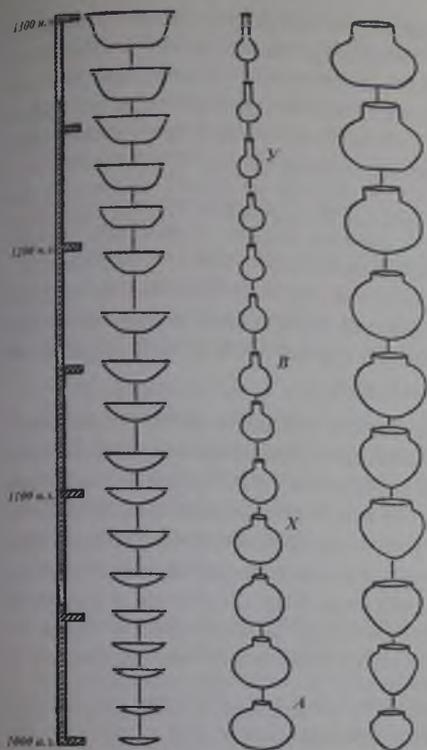


Рис. 47. Непрерывный ряд горшков — эволюция формы (Форд 1962: рис. 16).

на эти промежуточные пункты, где сейчас границы, там и очутились бы центры периодов — вся сеть периодов была бы сдвинута.

Этот взгляд не нов. Сам Монтелиус в чем-то эволюционист считал, что процесс развития всегда протекал равномерно и непрерывно. “Резких границ между разными периодами бронзового века не найти” (Montelius 1985: 84). Если перерывы постепенности отмечаются, то это просто результат недостачи материала — *missing link*. Современные археологи Томас и Эрих объясняют неурядицы с периодизацией тем, что мы “делим непрерывное культурное развитие на ряд статичных стадий”, тем самым омертвляя его и схематизируя. Они напоминают, что вся периодизация опирается на классификацию, а это процесс субъективный и результаты его условны. Периоды не священны (*sacrosanct*), их можно и переклассифицировать (Thomas and Ehrich 1969: 143). Штрам формулирует своё убеждение так: “Поскольку развитие не происходило по замкнутым в себе и везде одинаково протекающим ступеням, периодизация не может иметь однозначной реальной основы” (Strahm 1981: 191).

Франсуа Борд так определяет мустье в нынешней периодизации: “Мустье — это разрез, сделанный человеческим разумом ради удобства через непрерывную эволюцию палеолитической материальной культуры. Этот разрез простирается во времени, так что невозможно определить временные и пространственные границы мустье. Можно лишь выделить мустьерскую стадию эволюции” (Bordes 1977: 37). Правда, кажется, эту особенность Борд относит только к мустье. По Форду, все периоды таковы. И такова же исходная позиция Г. Дэниела и С. Пиготта.

По их представлениям, в самом материале нет определённой структуры и нет нарезанных темпоральных рубежей (рубежей во времени), как не было их и в самом времени, в самих культурно-исторических процессах. Они были текучи и непрерывны; материал, если отрешиться от его фрагментарности (а от неё надо от-

решиться), представляет собой плавный континуум. Это мы укладываем его в рамки некой схемы, нарезаем в нём рубежи и проецируем их на время. “В некотором смысле бронзовый век никогда не существовал в прошлом, – эпатировал археологов С. Пигготт. – Это нечто от стенографического жаргона археологии, если угодно, для обозначения стадии развития на шкале локальной колонки, при условии, что эта колонка рассматривается в рамках технологической модели” (Piggott 1960: 5).

“Система трёх/шести веков” – это всего лишь “технологическая модель”, наложенная на материал. Можно наложить другую модель – получим другой рисунок: у эволюционистов – свой, у миграционистов – свой, у марксистов-стадиалистов – свой и т.д., все одинаково условные (Daniel 1971). Всё это не факты, а идеи, идеи пренестории. “...Что и есть для меня идея пренестории, которую мы имеем на сегодняшний день”, – заключал Даниел (Daniel 1962: 117). А его идея не условность? Отвечает ли она характеру нашей науки?

Поскольку периодизация есть разновидность классификации, эти познавательные проблемы те же самые, о которые спотыкаются классификаторы. Я рассматривал их подробно в книге “Археологическая типология”, к которой и отсылаю читателя (Клейн 1991: 73-81, 86-98, 172-180). Я не могу считать классификацию (любого рода, включая периодизацию) чистой условностью. Главное моё возражение заключается в том, что материал культуры, взятый на сколько-нибудь значительном протяжении, не является равномерным континуумом. Мир дискретен, и культура дискретна. Многие периодизации вполне условны, все периодизации в какой-то мере условны. Но этими частично условными схемами мы постигаем реальность.

Дискретность в периодизации постулировали раннесоветские археологи, критикуя эволюционизм. Стадиальность, проповедовавшаяся ими с угасающим энтузиазмом со второй половины 20-х годов до конца 40-х, должна была отличаться именно резкими подъёмами с уровня на уровень, своего рода революциями, в которых видели реализацию “диалектических скачков” марксистской философии. Однако всё это было только в теории. На практике и стадиалисты очень интересовались промежуточными звеньями – “стадиальными переходами”. Да и в теории механизм скачка оставался без разработки и объяснения. Как раз в зарубежной науке объяснения предлагались (конечно, не диалектическим скачком, а разрывам континуума) – таковы гипотеза Эрнста Вале о латентном становлении культур (разработке новаций мелкими группами, неуловимыми для археологии) и применение Колином Ренфру математической “теории катастроф”.

Когда же советская археология отказалась от “теории стадиальности” и увлеклась этногенезом, происхождением народов, выявлением генетических связей культур и поисками континуума развития на землях родины, “переходные периоды” в периодизации обратили на себя внимание (Манзура 1991; Зданович и Шрейбер 1991, Питулько 1991 и др.), появились и связанные с ними термины *контактная зона* и *исторический мост* (коридор) (Дергачёв 1991). Но археологи больше интересовались содержательным аспектом темы, чем формальными при-

знаками переходных звеньев, их отличением от смешанных комплексов. В данном контексте важнее другое. Оказалось, что очень мало есть археологических культур, происхождение которых устанавливается легко, с очевидностью. Большой частью приходилось выдвигать по несколько взаимоисключающих гипотез. Происхождение каждой культуры оказывалось загадкой. Между каждой культурой и предшествующими зияет разрыв, если не во времени, то в традициях, а часто и в том, и в другом. Поневоле археологи обращаются к обычным объясняющим гипотезам: миграциям, влияниям, социальным потрясениям.

В данном контексте важно, что интуитивно археологи сознают и признают дискретность материала в протяжённости времени, а к постулированию равномерного континуума обращаются только в теоретических конструкциях, призванных обосновать отказ от выявления реальных рубежей развития.

В общем, древняя дискретность в материале есть, её надо лишь выявить. Но нет совпадения делений по разным показателям, то есть в разных линиях развития. Значит нет заведомого совпадения разных периодизаций одного и того же материала. В этом основная трудность работы с периодизациями. Она – в необходимости преодолевать иллюзии – иллюзии простоты, единства и схематичности. И в этом – ключ к преодолению кризиса периодизации.

8. И всё же археологическая периодизация! Маркс был, по-видимому, прав, выдвигая тезис о воздействии производства на все остальные стороны жизни. И археологи-марксисты имели некоторое основание выдвигать соответствующие выводы для археологии и её периодизации. Конечно, в теории даже марксистские философы признавали запаздывание развития надстроек по отношению к базису и относительную автономию надстроечного развития. Но на практике это игнорировалось.

А.В. Арциховский исходил из знаменитого высказывания Маркса о том, что ручная мельница даёт нам общество с сюзереном во главе, паровая мельница – общество с промышленным капиталистом (Маркс 1847/1955: 133). А также из другого, не менее знаменитого: “Возьмите определённую ступень развития производительных сил людей, и вы получите определённую форму обмена ... и потребления. Возьмите определённую ступень развития производства, обмена и потребления, и вы получите определённый общественный строй, определённую организацию семьи...” и т.д. (Маркс 1846/1962: 402).

“Возьмите...” – вот Арциховский (1929) и брал. И создавал свой пресловутый метод восхождения, по которому из знания орудий труда определённого археологического периода можно было даже без обращения к этнографическим аналогиям реконструировать весь облик культуры данного периода.

Б.Б. Пиотровский утверждал: “определённый уровень развития производительных сил обязательно соответствует определённому характеру памятников

культуры. Это соответствие распространяется и на характер идеологических представлений” (Пиотровский 1961: 17-18). Отсюда делался вывод о совпадении всех рубежей развития с рубежами смены периодов производства, а в нём – производительных сил, то есть техники.

Но беда марксистов в том, что они не учитывали одной очень существенной оговорки Маркса: производство воздействует на остальные стороны жизни лишь в конечном счёте, и вдобавок (к этой оговорке) не сразу, большей частью не прямо, по-разному и не всеобъемлюще. А это значит, что воздействие производства на всё общество может проследиваться лишь в общем и целом, в самом крупномасштабном осмыслении, да и то с учётом обратных воздействий надстроек на базис. Конкретно же у каждой сферы жизни есть своё автономное развитие и для неё нужна своя периодизация.

Маркс писал: “Относительно искусства известно, что определённые периоды его расцвета отнюдь не находятся в соответствии с общим развитием общества, а следовательно, также и с развитием материальной основы последнего...” (Маркс 1958: 736). Энгельс в письме 1890 г. к К. Шмидту писал: “Там, где существует разделение труда в общественном масштабе, отдельные процессы труда становятся самостоятельными по отношению друг к другу”. Они развиваются по “собственным законам, присущим природе этого нового фактора. У этого движения есть свои собственные фазы” (Энгельс 1965).

Стоит ли сейчас вспоминать ранне-советские идейные увлечения и крайности, давно опровергнутые и отвергнутые? Стоит по двум причинам. Во-первых, ныне марксизм в разных своих вариантах весьма популярен у западных археологов, особенно у американских, немецких и скандинавских (Клейн 1996), а база для его возрождения остаётся живой и в России. Во-вторых, идеи жёстких закономерных связей разных сфер общественной жизни, в частности материальной культуры с остальными сферами культуры, популярны не только в марксизме, но и в других направлениях общественной мысли, что можно видеть и в археологии, в частности, в Новой Археологии, девизы которой отнюдь не отмерли. Во всяком случае они реализованы в огромной литературной продукции Новой Археологии, заполняющей полки с археологической литературой (см. Клейн 2009б).

Значение модифицированной “схемы трёх веков”, известной как археологическая периодизация, в том, что она даёт возможность уже на ранних этапах исследования оценить культурно-эволюционную позицию источника, примерно ориентироваться в его положении в этом ряду. Не забудем, что именно на этом классифицирующем аспекте периодизации построена археологическая систематика. Таким образом, мы сразу же включаем объект в археологическую систематику. Кроме того, археологическая периодизация, построенная на системе трёх веков, самой своей концентрацией на уровне техники и производительных сил, на их развитии позволяет как раз проследивать соотношение между техникой и прочими сторонами жизни и культуры, проверять и ревизовать марксистские и родственные им догмы.

Часть IV. Систематизация археологических материалов

Вводные замечания. Под систематизацией археологического материала я понимаю выявление в нём культурообразующих связей и расстановку материала во времени и пространстве. Конечно, первичное упорядочение, группирование материала (классификация и типология) тоже являются систематизацией в этом смысле – они ведь выявляют в материале формальные связи, а периодизация даже расставляет артефакты во времени, и можно сказать – создают системы. Но здесь под систематизацией я буду понимать выявление именно тех связей, которые получают культурное значение и придают культурный смысл всем выявляемым общностям, определяют их место в истории (хотя с периодизацией мы, как я уже говорил, несколько забежали вперёд, и место в истории уже затронули).

Так, скажем, определив сходство между артефактами и их отличия от других (классификация) и даже найдя их отношения во времени (периодизация), мы проводим лишь первичное упорядочение материала. А устанавливая их место в эволюции типов или определяя их функцию как импортных изделий, или видя в них имитации, возникшие в ходе влияний, мы вторгаемся в сферу культурных значений и смыслов, хотя и затрагиваем их пока лишь элементарно – выявляя связи по частным, очень узким критериям.

Для выявления этих связей в науке выработан целый ряд методов. Их и предстоит изложить в этой части книги. Я их группирую по критериям времени и пространства. Это сугубо условное группирование, потому что многие из этих методов имеют не только функции установления отношений во времени или в пространстве, но и другие функции. Скажем, метод, который прозван типологическим, предназначался для решения хронологических задач, но он способен ещё и устанавливать преемственность. Работа с импортами служит для установления синхронности культур, но она ещё необходима и для установления торгово-обменных отношений. И т.д.

Но я всё же сгруппировал эти методы по критериям времени и пространства, потому что это наиболее охватывающие критерии, особенно удобные для первоначального группирования. Сначала рассмотрим методы, используемые, в числе прочего, для диахронизации – расположения артефактов в последовательности, затем методы синхронизации – установления одновременности, а под конец – методы расположения в пространстве, методы картографирования.

Поместив главу о периодизации в предшествующую часть по её связи с классификацией, я предопределил хронологию как следующий раздел по связи с периодизацией. Это, конечно, условность, вызванная удобством восприятия материала, изложенного в книге.

Хронология как тема должна охватывать и методы, которыми датировки добываются, а они относятся к следующей части параллельно с другими методами

выявления связей и отношений. Иными словами, можно построить рассмотрение по целям исследовательских операций, тогда хронология и всё, что с ней связано, – одна тема, хронология (территориальный аспект) – другая тема, культурные построения – третья и т.д. А можно строить рассмотрение по характеру операций, тогда основополагающие понятия и их упорядочение – одна тема, методы выявления связей – другая. Именно этот подход я и предпочёл здесь, поскольку он более удобен именно для изложения методики.

В этой части я целиком помещаю разделы из моей подготовленной к печати книги “Время в археологии”, но несколько изменяю их последовательность.

Глава 12. Основы археологической хронологии

1. Наполнение терминов. По буквальному смыслу термина *хронология* – это наука о времени (‘хронос’ – время, ‘логос’ – слово, ‘-логия’ – наука, отрасль науки). *Исторической хронологией* и именуется вспомогательная историческая дисциплина о проблемах времени в истории, но на практике – об основах исторического датирования (списках царей, анналах, перечнях олимпийских игр и т.п.). Историческая хронология занимается, прежде всего, изучением применявшихся в разное время систем летосчисления (юлианский и григорианский календари, эра Дионисия и хиджра, эры “от сотворения мира”, “от основания Рима” и “от Адама” и т.д.) и правилами редукции дат, то есть правилами перевода дат из одной системы летосчисления в другую (например, Черепнин 1944, Каменцева 1967; Бикерман 1975; Пронштейн и Кияшко 1981). *Археологическая хронология* должна была бы охватывать проблемы периодизации и проблемы датирования, но на практике термин *хронология* употребляется археологами в более узких значениях.

Ведя речь об археологической хронологии, обычно имеют в виду *понятия* и применяемые в археологии *методы датирования* (это когда говорят об археологическом исследовании, об абсолютной и относительной хронологии) либо результаты датирования (это когда говорят о хронологических системах, о “длинной” и “короткой” хронологии). Более того, чаще даже, в отличие от историков, археологи и связанные с ними специалисты по естественно-научным методам археологического датирования и не называют свои книжки “Археологическая хронология”, вероятно, из-за многозначности термина. Пишут об “археологическом датировании” или как-то в этом духе (Zeuner 1958; Michael and Ralph 1971; Michels 1973; Fleming 1976; Aitken 1990).

Основное понятие археологической хронологии – *дата*. Дата – это позиция объекта (находки, комплекса, памятника) во времени. Археологические даты отличаются рядом особенностей от исторических дат.

Исторические даты обычно выражены в календарной и хронографической форме. *Календарная дата* указывает на место события внутри некоего календар-

ного цикла, соответствующего определённому астрономическому циклу: дню, неделе, месяцу, году (например, “в 7 часов утра 21 января прошлого года, в понедельник”). *Хронографическая дата* описывает место события в определённой системе летосчисления, то есть отсчитывает расстояние этого события от *начала эры*, установленного в этой системе (например, “от Рождества Христова”).

Есть другие, нетрадиционные толкования этих терминов. Одна опирается на античные “хронографы” – сочинения, которые отличались от летописей, хроник, анналов тем, что авторы их вместо погодных записей создавали очерк истории государства или общемировой, как связную цепь событий. В начале XX века К.В. Хилинский (1905: 2) разделил источники македонской истории на две категории: *хронология* в его понимании имела дело с отдельными датами, а *хронография* (здесь он опирался на традицию античных “хронографов”) строила общие системы.

Иное понимание проводит эрмитажный скифолог А.Ю. Алексеев. По его мнению, термин *хронология* недостаточен для археологических исследований, добывающихся относительной и абсолютной датировки событий. Обычно обходятся термином *хронология*.

“Но именно в таком смысловом контексте, – пишет он, – термин «хронология» используется в археологических исследованиях не вполне точно, так как полная хронологическая дата складывается из двух частей: хронографической даты, изменяющейся и неповторяющейся, – тысячелетие, столетие, год, и календарной – месяц, число, час” (Алексеев 2003: 10-12).

Таким образом, даты разделены по точности – до года и более точные. “Календарные даты в археологии вообще, за редкими исключениями, практически неуловимы...”. Поэтому свою книгу Алексеев назвал “Скифская хронография...”.

Но он тут же сбивается на понимание Хилинского, с некоторой модернизацией:

“Таким образом, если хронология в широком смысле – это прежде всего комплекс методов, определяющих дату того или иного явления, то хронография – сопоставление многих дат (и событий к ним приуроченных), полученных различными способами или в разных научных дисциплинах. ... Для современных скифологических исследований хронографический подход заключается, во-первых, в синхронизации дат, полученных традиционными археологическими (стратиграфические наблюдения, типологические разработки, сопоставления и др.) методами... во-вторых, во взаимной или односторонней коррекции исторических и археологических дат и, в-третьих, в параллельном рассмотрении истории различных причерноморских и евразийских племён...” (Алексеев 2003: 10-12).

Думается, что умножение толкований приведёт только к сбоям и терминологической путанице. Я не хочу бросить тень на ценную монографию А.Ю. Алексеева. Но лучше оставить за терминами традиционное наполнение. Календарные даты определяют положение события в той или иной календарной системе, хронографические – в системе летосчисления. Название античного жанра хронографов

здесь не при чём. Есть ведь и другие значения у слова *хронограф* – в частности, часовой механизм очень точного, прецизионного определения времени. Деление дат на хронографические и календарные важно для истории, а не для археологии.

Многие исторические даты даны непосредственно в самом историческом источнике – в документе, письме, летописи. Дата, что называется, проставлена обычно в календарном обозначении и нередко в употребительной ныне системе летосчисления, но не всегда. Системы были разными – в Древнем Риме, например, *ab urbe condita* (от основания города). Даже христианские календари различны, и Россия до самой революции придерживалась юлианского календаря (введённого Юлием Цезарем), его и по сей день придерживается православная церковь, тогда как Европа уже много веков как перешла к более совершенному григорианскому календарю (введённому папой Григорием XIII).

Единого мирового календаря и летосчисления и сейчас не существует. В христианских странах принято указывать даты “эры Дионисия” – от Рождества Христова (от “новой эры”) в ту или другую сторону (“н.э.” или “до н.э.”), в мусульманских странах – даты по Гиджре, в Израиле – по старинке “от сотворения мира”, есть и другие летосчисления. Если система календаря и летосчисления другая, то требуется её *редукция* – перевод из неё в нашу систему, употребительную ныне у нас.

Бывает, что даты непосредственно не указаны в источнике, но те, которые указаны в этом и смежных источниках, образуют шеренгу вех, ориентиров, в интервалах между которыми уже не столь трудно разместить остальные события.

Археологические даты практически никогда не даны непосредственно в самом археологическом источнике. Их надо определить, установить, вывести. И чаще всего ни в самом данном археологическом источнике, ни в смежных археологических источниках таких опор, как у историков, нет. За ориентирами приходится обращаться в очень далёкие группы памятников и, в конечном счёте, вообще в другие науки – в нумизматику, сфрагистику, геральдику, письменную историю, геологию, радиофизику и проч. Надо строить длинные цепочки ассоциаций, проверять связи, думать над причинами совпадений и т.д. Словом, установление даты превращается в сложное и громоздкое исследование. О календарной дате, конечно, говорить не приходится. Лишь в редчайших случаях путём счастливых наблюдений удаётся установить, в какое время года произошло фиксированное в памятнике событие – как, например, штурм и пожар урартской крепости Тейшебаини в конце VI в. до н.э. (судя по незрелым виноградным косточкам и остаткам обугленной травы васильковых, штурм происходил в первой половине августа). Хронографическая дата, даже когда её удаётся установить, перенеся из других наук в археологию, тоже выглядит в археологии иначе, чем в истории. Она, как правило, оказывается сугубо приблизительной и имеет вид либо размытого указания (ок. 630 г. до н.э., рубеж III – II тыс. до н.э.), либо широкого интервала (III–V вв. н.э., III тыс. до н.э.).

Собственно, *всякая календарно или хронографически выраженная дата есть интервал*, ибо год, день, даже секунда имеют длительность. Но археологиче-

ские даты часто измеряются в более крупных календарных периодах, не имеющих соответствий в природных циклах, – век, тысячелетие. А кроме того, археологические даты обычно выражены колоссальными интервалами, несоизмеримыми скромному масштабу самого датируемого объекта.

Когда в истории мы отмечаем, что царь вступил на престол в таком-то году, это тоже *расширение даты*, на деле коронация продолжалась даже не целый день, то есть в тысячу раз меньше года. Но непосредственное воздействие этого события – планирование, подготовка, последствия – определяли собой значительную часть года. Или начало (конец) войны, стихийное бедствие, революция. Всякий раз для года это было важное, значительное событие. Они соизмеримы. И обычно мы можем уточнить дату – назвать месяц и день.

Когда же мы относим артефакт к VII веку, мы имеем в виду, что он был сделан в какой-то отрезок времени (может быть, неделю, день, час) этого века, то есть в интервал, который в тысячи и сотни тысяч раз короче указанного, но что более точно мы определить эту дату не можем. То ли это был первый из тридцати шести тысяч пятисот дней этого века, то ли последний, то ли где-то в середине. Изготовление этого артефакта, даже вместе с заготовкой сырья и несколькими годами использования, никак не определяет собою век. Они несоизмеримы.

В истории датируются события или процессы. Дата события условно приравнивается к мгновению, к точке на оси времени. На деле, конечно, событие занимало некоторый интервал, некоторый отрезок оси, пусть и сравнительно короткий. Процесс, безусловно, длился, значит, тем более занимал значительный интервал. Так в истории. Но не только в истории. В с я к а я дата соотносима только с событиями или процессами, потому что дата – это позиция во времени, а время предполагает деятельность, движение. Чистое состояние без движения не порождает времени.

В археологическом же материале ни событий, ни процессов нет. Следы и остатки, созданные деятельностью людей, сами по себе дат не имеют. В этом состоянии они могут в идеале существовать вечно, то есть вне времени. Если их существование всё же длится и измеряется временем, то лишь потому, что содержащая их среда движется, изменяется, да и сами они изменяются – уже как археологические источники. Конечно, этапы этих изменений тоже можно датировать, хотя это и нелегко, но в первую очередь нас-то интересуют другие даты – те, что относятся не к посмертным перипетиям источников, а к жизни, в них отложившейся. Но этих дат в археологических источниках и подавно нет. Нас интересуют даты исторических событий и процессов. Но и самих событий и процессов истории в археологических источниках нет.

Мы восстанавливаем мысленно те события и процессы, которые привели к отложению археологических объектов (следов и остатков). Их-то – эти события и процессы – и стараемся датировать. Вот эти даты мы и переносим на археологические объекты, называем датами археологических объектов – следов, артефактов,

комплексов. Сложность, однако, в том, что с каждым археологическим объектом связан обычно непременно процесс (по крайней мере процесс его изготовления), а то и несколько процессов. А значит, не одно событие, а целые цепочки событий.

Следовательно, говоря о дате артефакта или комплекса, дате погребения или жилища, мы неправомерно упрощаем дело. В реальности дата археологического объекта раслаивается. С каким событием в цепочке стоит соотносить объект при его датировке? Скажем, боевой топор – с его изготовлением или с функционированием (протяжённая будет дата), или с упокоением (в слое поселения, в могиле)? А может быть, с более ранней фазой – ещё с планированием изделия, даже с формированием типа? Вероятно, нужно как-то различать эти даты, по крайней мере, оговаривать всякий раз при датировке артефакта или комплекса, или типа, какая именно фаза существования объекта имеется в виду.

Исторические даты обычно являются *абсолютными* в том идеальном смысле, что они фиксированы, то есть указано их место в конкретной системе летосчисления. Выраженные в определённом летосчислении, они определяют не только последовательность, но и расстояние во времени, а именно: расстояние от определённой точки отсчёта, а тем самым и расстояние до настоящего времени. Это всё абсолютные даты. В истории случается, конечно, опираться на *относительные* даты – на указания, какое событие раньше, какое позже. Ведь, по определению, деление на абсолютные и относительные даты носит универсальный характер – всякие даты можно распределить по этим рубрикам. Но относительные даты в истории встречаются редко, и ещё реже разрабатываются методически – они там просто временные, вспомогательные и единичные, не образуют системы. Поэтому деление на абсолютную и относительную хронологию не имеет значения для истории и обычно в ней не применяется. В методику исторических исследований эти понятия проникли весьма поздно из нумизматики и археологии и изредка проскальзывают в работах по древности.

Иное дело археология. Здесь с самого начала методика исследований разрабатывалась с разделением на относительную и абсолютную хронологию. С тех пор, как восстановление истории стало конечной целью археологических исследований, абсолютная хронология, господствующая в истории, заняла в них место хронологического идеала и венца всех устремлений. Относительная хронология, по необходимости весьма заметная в археологии, оказывалась подготовительной ступенью к абсолютной хронологии. Однако возрастающая роль периодизации вывела связанную с ней относительную хронологию на самостоятельные роли, чему способствовало увеличение воздействия релятивистской концепции времени. Это вошло в противоречие с приоритетом, отдаваемым абсолютной хронологии.

2. Абсолютная и относительная датировки. Университетским преподавателям хорошо известно, как труден для усвоения, казалось бы, простой пункт программы – разница между абсолютной и относительной хронологией. Студенты

частенько норовят свести всё дело к различиям в точности и представляют относительные даты как приблизительные (широкие), а абсолютные – как точные (узкие). Между тем это другой вопрос (ср. Щукин 1978). Не сразу удастся сообразить, что формулировкой вроде “ок. VIII в.” или “в V-III тыс. до н.э.” выражена абсолютная дата, а формулировкой “387 лет спустя” – относительная.

Между тем корень затруднений не в слабой подготовленности студентов и не в педагогической беспомощности преподавателей. Корень кроется во внутренней противоречивости, алогичности и даже методологическом пороке самой концепции, а ущерб, наносимый этой ситуацией конкретным исследованиям, больше, чем можно ожидать.

В самом деле, что имеется в виду под этой классической оппозицией: абсолютная – относительная? Вопреки расхожему представлению, критерии различения вовсе не общепризнанны.

Относительную датировку нередко (например, в классическом руководстве Бикермана) понимают как такую систему, которая положение объектов во времени определяет лишь относительно других объектов, всё равно – измерено это расстояние или нет, а если измерено, то сколь точно (Бикерман 1975; также Шер 2002: 179-180). Как бы точно ни был определён интервал во времени между этими объектами, относительная дата не фиксирует объект по отношению к остальным явлениям (если, конечно, они не привязаны тоже к этому самому объекту), и мы не можем сказать, сколь древен объект. Объект, датированный пусть в точных цифрах, но лишь относительно другого объекта неопределённого возраста, не закреплён во времени, а как бы плавает в нём вместе с тем объектом, к которому он привязан. Такая датировка и называется “плавающей”. Закрепить их, как бы поставить на якорь (Deetz 1967: 23), может лишь абсолютная датировка, которая определяет расстояние до нас, до нашего времени, до настоящего момента. Такое различение абсолютной и относительной датировок дано в американском учебнике (Hole and Heizer 1969: 211-218) и более расплывчато (вместо настоящего момента – “какой-либо определённый момент”) – в советском (Равдоникас 1939: 83).

Однако весьма авторитетные археологи мыслят иначе. Относительная датировка и по их представлению определяет лишь последовательность объектов во времени, но при этом молчаливо подразумевается, что определяет без измерения, неточно. Измерение, точность приписываются лишь абсолютной хронологии. “Абсолютная же хронология, – формулировал эту мысль Глин Дэниел, – это последовательность во времени, выраженная в т о ч н ы х годах” (Daniel 1975: 251, – Разрядка моя. – Л.К.). Герман Мюллер-Карпе придерживается схожей мысли. По его мнению, абсолютная хронология – это “определение по годам, столетиям или тысячелетиям” (Müller-Karpe 1975a: 60). А.С. Амальрик и А.Л. Монгайт (1966: 201) писали в том же духе: “Абсолютная хронология т о ч н о датирует события, указывая число, месяц и год или точно год, столетие или тысячелетие...” (разрядка моя. – Л.К.). Плавающая хронология здесь может относиться и к абсолютной.

Колин Ренфру считает, что радиоуглеродная хронология до введения калибровки была относительной хронологией (Renfrew 1979: 343). Почему? А потому, что её даты пришлось исправлять, они оказались сдвинутыми, неверными, но систематически сдвинутыми – без нарушения последовательности. То есть в относительной хронологии он видит ту же абсолютную, но несовершенную, недоделанную. А в абсолютной – точную, достоверную.

Стоит ли удивляться, что студенты в своём толковании абсолютной и относительной хронологии сбиваются на различие между точной и приблизительной датировкой! Почему же, однако, не сделать именно эту границу определяющей, раз к ней произвольно склоняются и профессора и студенты?

Но ведь такое различие не имело бы решающего методического значения – методы были бы одни, лишь применяемые с разной степенью совершенства. Между тем при традиционном разделении *мы имеем дело с двумя различными наборами методов естественных наук. А в самой археологии есть только относительная хронология*, база же абсолютной хронологии помещается всегда вне археологии. Таким образом, это кардинальное разделение.

Но взглянем на тот, так сказать, эдикт, которым “король археологии” Монтелиус в самом начале XX века ввёл в нашу дисциплину оба понятия: “абсолютная” и “относительная”.

“Относительная хронология, – писал он в 1903 г. в своём классическом труде «Метод» (или «Типологический метод», как его обычно называют по отпечатку), – отвечает на вопрос, старше ли некоторый предмет, чем другие или моложе. Абсолютная же хронология показывает нам, из какого века до или после Рождества Христова этот предмет происходит”. И Монтелиус делает примечание: “Следовательно, под «абсолютной хронологией» я имею в виду не «абсолютно надёжную» хронологию...” (Montelius 1903: 1).

Уже здесь заключена неясность. Относительная и абсолютная разновидности хронологии у Монтелиуса не вполне взаимоисключительны, и поэтому оставляют неопределённость в отношении некоторых операций – куда их отнести? Было бы возможно такое противопоставление: простое указание на последовательность (до или после, старше или моложе), а с другой стороны – указание на интервал (насколько старше или моложе). Или другое противопоставление: плавающая дата без привязки к нашему времени (или какой-то в свою очередь привязанной к нам эре) и дата “на якоре”, фиксированная такой привязкой. Но у Монтелиуса относительная хронология определена по первому противопоставлению, а абсолютная – по второму.

Стало быть, уже тогда начиналась сбивчивость в употреблении этих понятий. И Монтелиус вынужден был поправлять пользователей:

“Подчас выражение «абсолютная хронология» понимается неверно, – писал он в 1912 г. – Я обозначаю им лишь противоположность «относительной хронологии»... Я вовсе *не* хочу сказать, что период, указанный как время «с 1000 по 900 гг. до Р. Хр.», начался как раз в 1000 году и окончился в 900. Я хочу лишь сказать,

что этот период начался *приблизительно* в 1000 и окончился *приблизительно* в 900” (Montelius 1912: 3).

Как видим, изначально, сразу же, даже в исправлениях термин *абсолютная* понимался как *точная*.

Из-под сбивчивости явно проглядывает оценочный фактор: точность ценится выше, чем приблизительность. А.В. Арциховский отводил относительной хронологии чисто служебное значение, подчиняя её целям абсолютной хронологии: “Определение относительного возраста памятников есть и будет предварительным и необходимым условием определения их абсолютного возраста” (Арциховский 1933: 25). А.В. Шмидт считал относительную хронологию паллиативом, вынужденной заменой желанной абсолютной хронологии. Абсолютную хронологию установить очень трудно, – пояснял он. “Вследствие этого нередко приходится прибегать к относительной хронологии” (Шмидт 1933: 17). “Относительное датирование это, собственно, не датирование вообще в обычном смысле”, – высказался Джеймс Диц (Deetz 1967: 23). Мортимер Уиллер выражался ещё яснее в пользу абсолютной хронологии: “... Под датами я имею в виду не просто эти туманные фазы и последовательности, эти эрзац-даты, которые археологи часто нам подсовывают. Я имею в виду время в твёрдых цифрах” (Wheeler 1956: 38).

Мальмер иронически констатирует, что “абсолютная хронология в общем считается более точной и принято утверждать, что по мере прогресса археологии относительная хронология постепенно станет ненужной и будет оставлена”. Он критикует этот взгляд. Абсолютная хронология не всегда точна, относительная может быть очень точной, с другой стороны, всякий, кто пользуется относительными датировками, представляет их приблизительное положение на абсолютной сетке. В итоге Мальмер приходит к выводу о ненужности этих понятий: “Эти термины не имеют полезного места в хронологических задачах археологии”. Он предлагает заменить их различием *прямого* и *непрямого* датирования (Malmer 1968: 91). Прямым он счёл “относительное”, хотя у Хоула и Хейзера это был синоним “непрямых” дат (Hole and Heizer 1969: 212).

Были и ещё голоса в пользу относительной хронологии. Многие археологи считали её более конкретной, потому что она имеет дело непосредственно с культурами и памятниками. В раннесоветское время М.Г. Худяков на этом основании считал, что марксистское определение времени по формациям является относительной хронологией. А тут уж ясно, чему отдать предпочтение:

“Абсолютная и относительная хронология имеют качественное различие. Идеалистическая буржуазная наука, в сущности, смазывает это различие. Она принимает хронологическую последовательность событий, нанизываемых на прямолинейную ось координат, за единственный способ определять время”.

Напомнив об открытии Маркса и поругав Эйнштейна, Худяков продолжает:

“Время существования конкретных обществ, находящихся на той или иной ступени развития, не может быть поэтому исчислено в одинаковых абсолютных

хронологических датах. ... Относительная хронология даёт больше для определения общественных формаций, чем абсолютная хронология” (Худяков 1932: 21-22).

Это против Худякова была направлена приведённая выше тирада Арциховского о главенстве абсолютной хронологии. Арциховский признавал, конечно, важность отнесения археологических комплексов к социально-экономическим формациям. “но, – добавлял он, – называть это относительной хронологией ни к чему”.

Между тем чисто археологическая датировка – это как-раз относительная датировка. Именно она и является той, которую Мальмер назвал “прямой”. База же абсолютной хронологии, как уже сказано, помещается вне археологии, а выходы к этой базе для неолита и бронзового века находятся лишь в некоторых географических районах – на стыках археологии с письменной историей. Длинные цепочки синхронизации ведут к ним от археологических объектов и их относительных дат, сведённых в локальные системы относительной хронологии. В каждом звене синхронизации накапливаются возможные ошибки, и, соответственно, нарастает неопределённость. Это делает абсолютную хронологию более шаткой и менее надёжной, чем относительная. Мне и моим коллегам уже приходилось писать о том, что пока, на нынешнем уровне исследований, предпочтение абсолютной хронологии, вызванное сведением археологии к истории, ведёт к ущербу для нашей дисциплины – к искажению картины, к перестройкам и кризисам (Щукин 1974; Bulkin, Klejn and Lebedev 1982; Клейн 1993в: 58-60).

Пока... На нынешнем уровне... Значит, в перспективе всё-таки отказ от относительной хронологии и переход на работу исключительно с абсолютной хронологией? Именно так и видят перспективу известные археологи. На это возражают, что, в отличие от абсолютной, относительная хронология, соотнося и увязывая археологические объекты, выражает саму суть процессов, а не какую-то внешнюю шкалу (Бочкарёв и Трифионов 1980).

И уж вовсе в стороне от всех находится понимание этих терминов у Чайлда. В его книге “Человек создаёт себя” есть раздел о времени. Там Чайлд писал: “Нельзя рассматривать палеолит, неолит, бронзовый век и железный век в качестве абсолютных периодов – как эпохи геологов”. И он поясняет почему нельзя: потому, что эти “века” не наступают одновременно по всей земле, как геологические эпохи, а в разных местностях начинаются в разное время. Вот чем Чайлд мотивирует своё определение “относительного характера археологических веков” (Childe 1936: 49-50). Значит, будь они синхронными, наступай одновременно по всей планете – их можно было бы признать абсолютными...

Как же сложилось столь неоднозначное отношение к этой проблеме? Чем вызваны столь расплывчатые и сбивчивые суждения?

3. Абсолютизация абсолютной хронологии и кризис идеи. Деление на абсолютное и относительное датирование выглядит методологически обоснован-

ным: у археологии все собственные методы датирования, определяемые её внутренними законами, — только относительные, так что здесь вроде пролегает граница между археологией и другими дисциплинами.

Однако это не совсем так. При всей методологической значимости этого ограничения археологии с границей между науками это деление не совпадает: вне археологии есть как методы относительного датирования, так и абсолютного. Так что основа деления, видимо, коренится не в природе методов, а в их назначении. Назначение же определяется характером познавательных задач, а он связан с общенатуральной и философской ориентированностью исследований. Думаю, что когда геологи и археологи вводили у себя деление на абсолютную и относительную хронологию, на них просто повлияло функционирование самого надёжного и авторитетного тогда метода — стратиграфического. Этот метод и аналогичные ему по результатам (и результативности!) составили основу одной группы (её назвали относительным датированием, используя терминологию физики), другие методы, близкие к календарному определению, составили другую группу (абсолютное датирование).

Для самой же археологии, коль скоро в с е её методы дают лишь относительные даты, как раз больше подходило бы другое деление, различающее методы разного вида с р е д и методов относительного датирования. Деление хронологии на абсолютную и относительную так долго держалось в археологии потому, что абсолютное датирование считалось многими археологами (и ещё сейчас считается) столь же присущим самой археологии, как и относительное датирование. Это связано с игнорированием источниковедческого характера археологии и восприятием её как сугубо исторической науки, как своего рода *ископаемой истории* (критику этого взгляда см. в Клейн 1977; 1978а). Абсолютные даты, конечно, применяются в археологии, и археологи много берутся с ними, особенно на интерпретационном этапе исследования, обобщают их, систематизируют, переносят с одних объектов на другие, но добываются они всё-таки не археологическими методами.

В другой книге (“Время в археологии”) я показываю, что для археолога абсолютная хронология не является переносом абсолютного времени Ньютона в археологию. Археологи заимствовали у физиков только термины. В археологии абсолютная и относительная хронология — это два варианта ньютонова относительного времени. В археологии противопоставляются друг другу не всеобщее инвариантное время (абсолютное время Ньютона) и время конкретно измеримое (относительное время Ньютона), а количественные измерения интервалов противопоставляются указаниям одной лишь последовательности.

В археологических условиях абсолютная теоретически мыслимая инвариантность не требуется. Вполне достаточна инвариантность, заключённая в количественных указаниях интервалов, если измерения как-то привязаны к нашему времени. Поэтому, а не только из-за влияния первоначального смысла термина, некоторые характеристики ньютонова абсолютного времени удержались и в ар-

хеологическом употреблении. Удержались не только предпочтения и эмоциональные эпитеты. И в археологии абсолютное время сохранило связь с синхронизацией разноместных событий и памятников (синхронизация осуществляется переносом абсолютных дат по цепочкам относительной хронологии).

Однако Монтелиус действовал уже на рубеже XIX-XX веков, в период становления релятивистской концепции времени. Он и другие археологи распознали две вещи: 1) археология в своих пределах не обладает собственными средствами определять абсолютные даты, для этого она нуждается в помощи других дисциплин (письменной истории, естественных наук), что сама она может выяснять лишь относительную хронологию; и 2) даже сугубо относительная хронология представляет собой неплохой каркас для изучения ряда важных проблем истории: последовательность этапов и направленность эволюции (правда, не её темп), качественное содержание истории. И они начали накапливать методы относительной хронологии: стратиграфический, эволюционно-типологический и др. В трудах самого Монтелиуса относительной датировке уделялось значительно больше места, чем абсолютной.

Поначалу у Монтелиуса и его современников было твёрдое убеждение в превосходстве абсолютной хронологии над относительной. Это убеждение диктовалось, пожалуй, даже не столько традиционным подтекстом термина, перешедшим по наследству через геологию из физики, сколько влиянием исторической науки с её неразличением абсолютной и относительной хронологии, с её упором на абсолютную хронологию, хоть и не называемую так, с нацеленностью на определение позиций в генеральном летосчислении.

Абсолютная (т.е. количественная) хронология трактовалась как конечная цель хронологических исследований, тогда как относительная (основанная только на последовательностях) – всего лишь как вспомогательная, подготовительная, посредствующая, и она часто воспринималась как приблизительная. Следствием этих убеждений была тяга археологов в каждом исследовании к скорейшему достижению возможности перевести всё рассмотрение на рельсы абсолютной хронологии и затем проводить все операции уже на этой базе, работая только с абсолютными датами. Нетрудно представить, как много путаницы это внесло в наши исследования, если учесть, что абсолютные даты долго оставались очень шаткими. Более того, даты для очень схожих или одних и тех же объектов оказывались разными в разных хронологических системах (“длинная хронология”, “короткая хронология” и т.п.), разными и по оценкам разных исследователей. Надо также учесть, что обоснование той или иной датировки было отделено от вывода длинной цепью логических звеньев и переменчивых фактических сведений. Часто оно оказывалось забытым и утерянным, а его устарелость и несоответствие новому знанию – незамеченным.

Среди европейских археологов, особенно среди занимающихся *сравнительной археологией* ради синхронизации, не раз велись споры между сторонника-

ми “длинной” и “короткой” хронологии, “широких” и “узких” дат. Ведь в каждом комплексе даже монета с обозначенной датой выпуска не даёт абсолютной уверенности в возможности перенести эту дату на другие вещи, залегающие рядом. Во-первых, неизвестно, сколько времени прошло между чеканкой этой монеты и её попаданием в землю. Во-вторых, часто трудно сказать, сколько времени формировался комплекс, прежде, чем он оказался закрыт. Когда же речь идёт не о монете, а о вещи некоторого типа, возникает вопрос, сколько времени вещи этого типа производились, и была ли данная вещь произведена в начале бытования типа или в конце.

Конечно, увеличивая количество материала, добываясь того, чтобы каждый тип был представлен значительным числом стратифицированных находок, мы более надёжно определяем простираение типа, а сериация позволяет представить его распространённость в виде ладьевидной гистограммы и определить статистические значения в точных цифрах. Но это даёт лишь возможность вероятностного установления дат. Кроме того, археология очень туго поддается увеличению стратифицированного и надёжно датированного (через замкнутые комплексы) материала. Это дело случая, и требуются широкомасштабные раскопки, дорогие и трудоёмкие. Чаше же материал скуден и фрагментарен.

Установление диахронных отношений даётся сравнительно легко: стратиграфия, эволюционно-типологический метод, ряд естественно-научных данных (споро-пыльцевой анализ, геоморфология и проч.) – все они дают последовательность. Но как только речь заходит о синхронизации, необходимой для перехода от относительной хронологии к абсолютной, с обеих синхронизируемых сторон вступают в действие отмеченные факторы неопределённости хронологической позиции вещи в комплексе. А к этому прибавляется расстояние между синхронизируемыми комплексами и не всегда ясный характер взаимодействия: обязана ли обнаруженная аналогия своим появлением импорту или культурному влиянию? И сколько времени потребовалось на продвижение импорта или, тем более, идеи от одного очага до другого, на преодоление культурного иммунитета? Надо сказать, кризис абсолютной хронологии в археологической науке точно так же вырос из вопросов синхронизации, как и кризис ньютоновской концепции времени в физике.

Правда, археологи XX века, особенно диффузионисты, изошрались в разработке критериев надёжной синхронизации (Гордон Чайлд, Фриц Шахермейр, Владимир Милойчич и др.). Они предпочитали класть в основу синхронизации соседствующие многослойные памятники и увязывать их многоэтажно, то есть на всех уровнях (все их слои), как шнуруют ботинки (см. Eggers 1959: 142, Abb.12). Однако наиболее авторитетный мастер такой сравнительной хронологии Милойчич попал с ней впросак: он отстаивал на этой основе “короткую хронологию” против “длинной хронологии” Монтелиуса и выступал с критикой радиоуглеродного метода; между тем этот метод, на основе которого была восстановлена и усугублена “длинная хронология” Монтелиуса, был, в общем, подтверждён и от-

корректирован дендрохронологией, что вызвало глубокий общий кризис методов археологической хронологии (Dumitrescu 1974; Makkay 1985a).

В 60-е годы XX века Матс Мальмер выступил против старого представления об относительной хронологии как о чём-то неточном и приблизительном по сравнению с абсолютной хронологией. Соглашаясь с тем, что археология будет прогрессировать и обогащаться естественно-научными методами датировки, Мальмер не верит, что в результате этого “относительная хронология постепенно станет ненужной и отомрёт”. Он пришёл к выводу, что “вводить различие между абсолютной и относительной хронологией... не имеет смысла. Этим понятиям нет полезного места в хронологических задачах археологии” (Malmer 1968: 91). Он предпочитает говорить о *прямом* и *косвенном* датировании, о *качественном* и *количественном*.

Кризис введённого в археологию Монтелиусом различия (абсолютная – относительная хронология) вытекает из того, что оно оказалось слишком упрощающим, а его противоположные полюса – слишком синкретичными и интегральными. В нём абсолютные даты по необходимости должны были оказываться сразу и определёнными, и количественными, и прочными (фиксированными во времени, как якорем, привязкой к нашему собственному существованию, к “настоящему моменту”), а если учесть обычное для многих археологов понимание, то и точными, тогда как у относительных дат всё наоборот – все противоположные качества вместе.

Но усовершенствование методов показало, что свойства не связаны неразрывно в эти два пучка. Например, дендрохронология и археомагнетизм дали нам куски хронологии, которые обладают точностью, количественной выраженностью (измеренные длительности), но не закреплены прочно на некоей общей шкале времени, поскольку их расстояние во времени от нас остаётся неизвестным. Их относят то к абсолютной хронологии (как её “плавающую” разновидность), то к относительной (как её количественную, измеренную разновидность) в зависимости от того, что берётся критерием различия двух главных видов хронологии: измеримость длительностей (интервалов) или привязка к нашему собственному современному существованию. Мальмер явно предпочитает измеримость. Но ведь и привязка к современности важна, если мы хотим определить собственное место в общем историческом процессе, оценить степень прогрессивности древних культур по их отношению к современным достижениям.

С точки зрения задач, решаемых на базе хронологии, стало быть, с точки зрения её функций, она распадается на разряды соответственно тому, что она устанавливает – какие соотношения между историческими явлениями:

1) одну лишь последовательность (что раньше, что позже, что одновременно);

2) расстояние во времени между явлениями (а это можно устанавливать точно или приблизительно);

3) давность явления или, соответственно, возраст памятника – его расстояние до нашего времени, до “настоящего момента”.

Таким образом, основных разновидностей здесь три. Монтелиус, а перед ним геологи не разглядели этого и ввели только два термина, заимствовав их из физики, где они имели другое значение (причём относительная хронология не допускала там установления одновременности). В результате термин *абсолютная хронология* покрывал то вторую из указанных задач, то третью, соответственно сдвигалось и значение противоположного термина *относительная*. Введение третьего термина (*плавающая хронология*) не устранило неопределённости, потому что он вошёл в действующую оппозицию и стал применяться лишь как подразделение одного из двух первоначальных.

Выход вижу в перестройке списка. Он должен постулировать различие между задачами соответственно тому, устанавливают ли они:

- 1) одну лишь последовательность;
- 2) расстояние во времени:
 - а) от объектов до нашего времени;
 - б) только между объектами.

За первым видом операций можно оставить название *относительной хронологии*, второй вид именовать *количественной хронологией*, причём за её первым вариантом (а) закрепить термин *абсолютная хронология*, а за вторым вариантом (б) – *плавающая*. Таким образом, с помощью этого учетверения терминов все три понятия получают свои термины, все термины сохраняют значения, наиболее близкие к традиционным, а неопределённость и двусмысленность исчезнет.

4. Основы хронологии и процедура хронологизации. Думая о средствах решения хронологических задач, археолог, естественно, сообразуется с концепцией *археологического времени* или, пока её не было, с природой времени в археологии – с тем, как время предстаёт в археологическом материале. Уже неоднократно было подмечено, что несмотря на исключительную важность времени для структурирования археологического материала, оно не представлено в нём непосредственно. Как выразился Карл-Аксель Муберг:

“археологическими средствами время не наблюдаемо. На деле всё, что археолог знает, основано на пространственном наблюдении – внутреннем, то есть опирающемся на соотношения объектов и их конструкции, и внешнем – опирающемся на географические контексты. Собственные возможности археологии, те сведения, которые археология разрешает получить о понятиях времени, выводятся посредством гипотез из наблюдений над сходством объектов и их позиций в комплексах” (Moberg 1976: 118).

Несколько дальше Муберг упоминает и “вертикальное наблюдение”, ведущее к хронологическим гипотезам, – стратиграфию (Moberg 1976: 119). Здесь я

бы поставил стратиграфию на первое место, потому что в ней время отложилось наиболее наглядно.

Итак, три основных пространственных проявления времени в археологии: а) стратиграфические соотношения, б) топологические соотношения (сходства и различия форм) и в) связи через совстречаемость в пространственно выраженных комплексах.

Хронологическое истолкование *стратиграфии* покоится больше всего на первом законе геолога Хаттона (XVII век): вышележащие напластования отложились позже нижележащих. В археологии его первым или одним из первых применил учёный и политик Томас Джефферсон в XVIII веке, раскопав курган и сделав его профиль. Это элементарное правило выведено из повседневных наблюдений (не только геологических), но у него есть свои ограничения, исключения и короллари (следствия), которые рассмотрим позже.

Топологические соотношения дают основания для хронологических выводов также на базе опыта и наблюдений, но менее элементарных. Лишь в новое время люди стали замечать, что встарь вещи имели другую форму, другой облик, что время отражается в форме вещей. Явление *моды* характерно только для нового времени (или, быть может, древние моды незаметны для нас). Явление *стиля* – древнее, но стили сменяли друг друга прежде гораздо медленнее, чем мода, и это не всем бросалось в глаза. Но уже Винкельман, живший уже в эпоху господства “ветренной моды” (конец XVIII века), заметил, что *стиль маркирует эпоху*. Так была выдвинута важная для археологии гипотеза, что схожие вещи скорее всего сделаны одновременно, а если они разительно несхожи, то принадлежат к разным эпохам. Как это сформулировал Бо Грезлунд, “выражено это или нет, но родственность типов рассматривается как отражающая часто хронологическую близость” (Gräslund 1987: 6).

То, что *совстречаемость в комплексах* имеет хронологическое значение, первыми оценили датчане Кристиан Томсен и его ученик Й.Я. Ворсо в первой половине XIX века. Дж. Роу сформулировал эту идею как “закон Ворсо”: вещи, найденные в одном и том же погребении, употреблялись в одно и то же время (Rowe 1962). Шире это трактуется как взаимосвязь через комплексы, ассоциация в комплексах. Но условия, при которых комплекс начинает строго исполнять эту функцию, первым сформулировал Оскар Монтелиус в своей знаменитой работе 1903 года (Montelius 1903), введя понятие и термин *надёжного комплекса* (*sicherer Fund*), а позже вместо этого термина вошёл в употребление (в русской терминологии) термин *замкнутый комплекс* (англ. *assemblage*). “Причина огромной употребительности замкнутых комплексов в хронологических исследованиях, – определил Муберг, – это очевидная гипотеза, что его содержание одновременно” (Moberg 1976: 119). Заметим, по Мубергу, всё-таки гипотеза. Есть специальные работы, в которых оцениваются возможности разных видов памятников как замкнутых комплексов (например, Kowalczyk 1957: 40-43; 1962: 278; J. Neustupný 1959 и др.).

На основе этих предпосылок можно приступить к решению вопроса об оптимальном делении хронологического исследования в археологии на этапы, о наилучшей, наиболее логичной последовательности операций в процедуре исследования.

Из всех трёх видов операций стратиграфические, казалось бы, должны предшествовать остальным по той простой причине, что они тесно связаны с полевой археологией и позволяют делать выводы о времени наиболее просто. Но в полевой обстановке обычно раскрывается только канва стратиграфии, земляная основа для неё, а не её содержание. Для хронологического осмысления стратиграфии имеет значение выявление типов и комплексов, а для этого надо классифицировать, группировать материал. Кроме того, надо свести в единую систему профили и планы. Конечно, можно заранее, ещё в поле наметить некоторые хронологические опоры, предугадать стратиграфические позиции, но всё раскрытие стратиграфии и использование её для датирования располагается позже.

Из остальных данных топологические отношения, отношения сходства и различия по форме вещей заслуживают приоритета и должны занимать начальное место потому, что они охватывают не только хронологические задачи, а имеют более общее значение. Правда, вместе с ними такое значение приобретают и связи в комплексах, но формирование комплексов происходит на основе учёта отдельных вещей и сооружений. Постулируя первенство топологических и типологических отношений в хронологическом исследовании, Муберг пишет: “Понятие сходства – фундаментальное в нашем исследовании. Без него не существует археология” (Moberg 1976: 118).

Те археологи, которые уверены, что избегают типологии, и опираются только на сочетания в комплексах или на стратиграфию, или на данные естествознания, напоминают Матсу Мальмеру мольеровского мещанина во дворянстве, который не знал, что говорил прозой: на самом деле они постоянно пользуются типологией, только неосознанно, непоследовательно и часто неправильно (Malmer 1963: 30-31, 33, 34, 260, 262-263).

“Стратиграфический комплекс, который показывает, что сосуд А старше сосуда В, сам по себе не имеет никакой доказательной силы сверх того, что касается самих этих сосудов. Если же мы хотим, обобщая свидетельства этого комплекса, сказать, что сосуды типа А старше сосудов типа В, то мы уже обратились к типологической аргументации. Ибо двух одинаковых сосудов нет, и если мы выбираем сосуды, которые, по нашему представлению, «такие же как» А или В, то мы обращаемся к типологическому действию. Всякое занятие древностями, которое хочет восходить от отдельного предмета к общему, есть типология” (Malmer 1962: 47).

“Концепция типологии, – пишет Грезлунд, – всегда занимала центральное место в обсуждении хронологической методики” (Gräslund 1987: 3).

Группировка по связям в комплексе есть также общетипологическая операция – на основе её складываются археологические культуры (Клейн 1991: 129-145, 154-171).

Поскольку типологическая группировка отвлечена от времени, каждая её ячейка (тип, культура) рассматривается как условно одновременная. Это путают с истинной одновременностью, и типологические операции объединяют в один этап с установлением синхронности.

У Иойна МакУайта последовательность хронологических операций в процедуре выглядит так:

1. Установление одновременности групп типов посредством стратиграфии, связей в комплексах, типологии и т.п.
2. Определение локальных последовательностей периодов.
3. Определение абсолютной хронологии методами естественных наук или посредством исторических привязок к культурам, датированным документами” (MacWhite 1971: 222).

Не говоря уже о том, что в первом этапе у МакУайта смешаны принципиально разные задачи, вся очерёдность также не очень удачна. Локальные колонки, как правило, образуются раньше горизонтов синхронизации, потому что в каждой местности после широкомасштабных раскопок обычно оказываются вскрытыми памятники разных эпох, и их диахроническое упорядочение во времени (стратиграфическое и иное) приходит раньше синхронизации с соседними областями (“диахроническое” – значит: по их последовательности). Единственное, что здесь не вызывает возражений, это то, что абсолютное датирование помещено в самый конец.

Оптимальная очерёдность этапов хронологического исследования представляется мне следующим образом:

1. К р и с т а л л и з а ц и я м а т е р и а л а. Раздробленный и фрагментированный материал собирается в более крупные блоки. На месте мелких фрагментов возникают опознаваемые детали или целые артефакты, или даже сооружения. Это позволяет чётко артикулировать объекты и делать их удобными для сопоставления, порождающего датировку. На месте же разрозненных артефактов появляются типы артефактов (группировки по сходствам) или комплексы (группировки по контактности). Это позволяет сразу же переносить получаемые даты на более крупные общности. Даты имели бы мало значения, если бы ограничивались индивидуальными объектами, ибо каждый малейший обломок приходилось бы датировать отдельно и заново, а это пока практически невозможно. Да и накладно было бы. Когда же предварительным типологическим “склеиванием” объекты собираются в блоки, датировка расширяется на них, по отдельным доступным датировке образцам датируются большие общности, а тем самым оказываются датированными и все их составляющие.

Кристаллизация проводится, прежде всего, операциями классификации по формам или типологии, а также увязкой вещей в комплексы.

2. Д и а х р о н и з а ц и я. Прямым результатом сбора материалов в регионах, где затронуты раскопками разновременные памятники, является обычно

установление последовательности объектов, построение хронологических колонок. В последовательностях объектов участвуют индивидуальные артефакты и отдельные комплексы, в хронологические колонки собираются типы и культуры.

Диахронизация осуществляется путём установления стратиграфии, комбинаторным методом (нахождением посредствующих звеньев между комплексами и построением хронологической цепочки), сериацией и эволюционно-типологическим методом.

3. **Синхронизация.** Под “синхронизацией” Я.А. Шер понимает “установление хронологических соответствий между разными культурами, памятниками и объектами” (Мартынов и Шер 1989: 189). То есть как эти разные культуры соотносятся во времени: какие их части совпадают во времени, какие – выходят за диапазон совпадения и т.п. Но такое сопоставление принято называть сравнительной хронологией. Синхронизацией же обычно называют более узкую операцию – установление одновременности археологических объектов, находящихся на разных территориях.

Термин *синхронный*, от которого *синхронность*, *синхронизация* и т.п., собственно, применяется археологами не совсем точно, не совсем в соответствии его обыденному употреблению. В обиходе “синхронными” бывают только процессы (или измеряющие их приборы). Синхронными называются такие процессы, которые идут параллельно и с одинаковым ритмом или с одинаковой скоростью, проходя одни и те же дистанции или вехи одновременно (именно это обиходное значение, видимо, и имел в виду Шер, сдвигая значение археологического термина). Когда же речь идёт об одинаковом возрасте памятников или одинаковой дате вещей, с точки зрения лексики точнее было бы говорить об *одновозрастности* или *одновременности* изготовления, бытования, употребления, упокоения. Но термин *синхронность* привился в жаргоне российских археологов.

Одновременными бывают вещи и отдельные комплексы, и когда это так, археологи констатируют совмещение дат. Когда же одновременны типы и группы комплексов, археологи конструируют *горизонт*. Когда одновременны культуры или их этапы, говорят о *периоде*.

Синхронизация осуществляется *методом “аналогий”*, как его называют археологи. У него ряд разновидностей: “метод домино”, “перекрёстная датировка” и др.

4. **Построение хронологических систем** (систем относительной хронологии). В чисто археологическом установлении хронологии – это завершающий этап. Культуры определённого региона соединяются многообразными связями – диахроническими и синхроническими – в единую систему, в которой каждая культура имеет определённый хронологический диапазон, изменение которого невозможно без сдвигов ряда других датировок культур и памятников. Такие системы имеют прочную внутреннюю структуру, но на стыках между ними

возможны значительные неопределенности, поскольку регионы хорошей изученности перемежаются со слабо известными – то ли малодоступными, то ли мало заселёнными в древности, то ли просто мало исследованными.

Построение систем относительной хронологии проводится методами сравнительной хронологии, комбинирующими и обобщающими диахронизацию и синхронизацию, и нередко методами сравнительной стратиграфии.

5. **Обзаведение абсолютной хронологией.** Своих собственных средств установления абсолютных дат археология не имеет. За опорами абсолютной хронологии она должна обращаться либо к письменным источникам, имеющим дело с историческими датировками в том или ином летосчислении (с календарными уточнениями), либо к естественным наукам, имеющим дело с физическими процессами, протекающими одинаково и равномерно, всегда и везде с одной скоростью. Взаимодействие заключается в том, что отыскиваются возможности датировать один и тот же объект, по меньшей мере, дважды: с помощью археологических средств – в рамках относительной хронологии и с помощью посторонних, внеархеологических средств – в рамках абсолютной хронологии. Таким образом, осуществляется перенос абсолютной даты из одной науки в другую.

Это давно осознали крупнейшие археологи. В отзыве на диссертацию Владимира Милойчича, опубликованную затем и ставшую знаменитой хронологической работой, его руководитель Геро фон Мерхарт писал в 1947 году, что целью работы были “построение относительной и перенос абсолютной хронологии” (Werner 1978: 15).

База абсолютной хронологии размещается всегда вне археологии, и для переноса важен её стык с археологией. Этот стык всегда ограничен, причём по-разному ограничен. Историческая база абсолютной хронологии, находящаяся в письменных источниках, ограничена по времени и по территории – она простирается только на период существования письменности, т.е. на последние 5 000 лет, и в течение первой половины этого срока была сосредоточена в странах Древнего Востока, ещё тысячу лет охватывала страны Средиземноморья. Только последние полтысячи лет (со времени изобретения книгопечатания) она стала всепроникающей. Естественнонаучная база абсолютной хронологии территориально не ограничена, но для каждого отдельного метода существенно ограничена датируемым периодом и резко ограничена видами датируемых объектов – только органика (радиоуглеродное датирование), только цельные куски древесины, срезы брёвен (дендрохронология), только керамика (термомагнитное датирование), только стекло, только обсидиан и т.д.

Появление одной абсолютной даты или даже нескольких таких дат в археологических расчётах не имело бы значительных последствий для датировки археологических объектов, если бы археологические данные не были кристаллизованы в блоки и если бы относительные даты не были сведены в хронологические системы. Кристаллизация в блоки, достигнутая типологическими средствами, рас-

ширяет приложимость абсолютной даты, она распространяется на целый блок, а наличие относительных хронологических систем превращает абсолютную дату в спорный пункт для абсолютного датирования других блоков, размещённых в относительной хронологии раньше или позже этой абсолютной даты, — тем самым и те как-то фиксируются в абсолютной хронологии. Даже одна абсолютная дата превращает плавающую хронологическую систему в фиксированную, то есть абсолютную, а несколько таких дат способны превратить любую систему относительной хронологии в систему абсолютной хронологии.

Так обстоит дело с очерёдностью хронологических операций. Что же касается места хронологии в процедуре археологического исследования, то его определяют по-разному.

В систематических описаниях археологической науки обычно хронология помещается рядом с хорологией, то есть с изучением территориального распределения (Chang 1967; Deetz 1967). Это из-за философской связи пространства и времени. В учебниках (введениях в археологию и т.п.) к этому добавляется желание сначала представить описание и препарирование материала, а в конце поставить социальную и этническую интерпретацию. Соответственно хронология занимает место между описанием источников и хорологией, а затем следует интерпретация (Müller-Karpe 1975a), или между анализом местности и изучением организации общества (Renfrew and Bahn 1991). В других учебниках хорологии нет рядом, и хронология помещается между определением местонахождений и систематизацией (Moberg 1969), между “этнической классификацией” и “реконструкцией этнических систем” (Rouse 1972), между раскопками памятников и изучением жизни древних народов с помощью типологии (Smith 1976), между классификацией и исторической интерпретацией (Каменецкий, Маршак и Шер 1975), между описанием с обработкой материала и определением состава и технологии производства вещей (Шер в: Мартынов и Шер 1989). В неоднократно издававшейся книге Амальрика и Монгайта (1966) вопросы “хронологизации” излагаются после описания типов памятников и методики полевых и лабораторных исследований, перед вопросом о связи археологических культур с древними народами, а затем идёт историко-социологическая интерпретация.

Но все эти книги не перечисляют исследовательские операции непременно в порядке процедуры исследования (research design). В работах же специально посвящённых процедуре археологического исследования (Binford 1964; Daniels 1972; Клейн 1978a; 1978b), хронология вообще не находит специального места, видимо, потому, что определяя в этих работах последовательность задач, авторы делят их не по тематике (формы, местность, время и т.п.), а по методологическому типу операций (сбор фактов, их обработка, выводы и т.п.).

Только у нескольких авторов чётко выделено место хронологии в процедуре. У Уолтера Тэйлора после работы с материалом (сбора данных, их критики, анализа и первичной интерпретации, описания и даже публикации) значится этап

“построение локальных хронологий”. Затем идёт анализ в контексте обнаружения и т.д. (Taylor 1948: 152-202, pl.4). Также И. МакУайт находит место для хронологического этапа сразу после определения находок “таксономического и механического” (типологического и технологического) и перед выявлением экологической обстановки, а затем идёт экономическая, историческая и социологическая интерпретация (MacWhite 1956/1971: 220-222). У Суарца, который в основном следует Тэйлору, хронология вставлена в анализ материала вместе с хронологией: размещение данных в сети времени и пространства (Swartz 1967).

Возникает вопрос, можно ли вообще определить ограниченное, устойчивое и чёткое место хронологии в археологической процедуре. Мы, конечно же, пытаемся определить возраст памятника при первой же встрече с ним, затем извлекаем из памяти датировки, когда делаем стратиграфические разрезы, работаем с датами постоянно всё снова и снова, а последние уточнения вносим уже после публикации исследования. Но вопрос сводится к тому, какие данные должны быть собраны перед тем, как приступить к хронологизации, и какие последующие выводы исследования не держатся без хронологических опор. Если так поставить вопрос, определённое место для хронологии отыщется в процедуре.

Совершенно очевидно, что коль скоро археологическое установление хронологии зависит от пространственных соотношений, в частности от стратиграфических позиций, во-первых, от сходств и различий, во-вторых, и от сочетаний в комплексах, в-третьих, то перед решением хронологических задач стратиграфия должна быть, насколько возможно, установлена, и типологические вопросы должны быть решены – как в отношении группировки по сходствам и различиям, так и в отношении выявления комплексов, сочетаемости объектов по связям в комплексах. Собственно, типологическое группирование и будет первой стадией хронологизации (хотя и не только ею).

С другой стороны, констатация процессов развития и выявление их направленности требует хронологических вех, выводы о диффузии и миграциях также вряд ли возможны без установления хронологических соотношений между сопоставляемыми очагами (откуда куда шла диффузия или миграция). Таким образом, не только причинные связи (ясное дело, надо знать, что было раньше), но и сами факты о развитии и т.п. могут быть установлены объективно лишь после решения хронологических задач.

Следовательно, в процедуре законное место хронологического этапа исследований – после разработки стратиграфии и полной разработки типологии и перед этапом интерпретации данных. Это по грубой прикидке. В ряде случаев какие-то хронологические операции могут выходить за эти пределы, какие-то иные задачи могут перемежаться с хронологическими или решаться параллельно, но, в общем и целом мне представляется, что позиция хронологического этапа в процедуре такая, как здесь намечено.

Глава 13. Методы диахронизации

1. **Стратиграфический метод.** Этот метод установления относительной хронологии повсеместно считается самым простым и самым надёжным.

Термин *стратиграфия* по прямому смыслу составляющих его слов означает (греч. *grapho* и лат. *stratum*) “описание слоёв”. По этой причине ряд англоязычных авторов предлагает употреблять его только в этом смысле – обозначать им описание и изучение слоёв в их последовательности, а для обозначения формирования слоёв и их выделения археологами на памятнике использовать термин *стратификация* (Heizer 1959; Wheeler 1954: 40; Pyddoke 1961; Harris 1975: 109; 1977). Это было бы резонно, если бы имелись реальные неудобства из-за смешения понятий, но таких неудобств не возникает. В русском языке термин *стратиграфия* морфологически вполне аналогичен широко употребляемым терминам *география*, *этнография*, *демография*, которые употребляются не только для описания их предмета, но и для отраслей науки и для обозначения самих реалий, самого предмета. Термин же *стратификация* звучит по-русски как обозначение действия (аналогично терминам *ратификация*, *фальсификация*, *электрификация*). Поэтому лучше всего за термином *стратиграфия* оставить его нынешнее широкое значение, и по-прежнему обозначать им и отрасль науки, и описание слоёв в их последовательности, и саму последовательность, и сами слои, а термин *стратификация* понимать как деление этой последовательности на слои, наличное в памятнике или вносимое в него археологами.

“Стратифицированный памятник” – это памятник, в котором есть реальная делимость на слои или в котором после его проработки появилось условное разделение на пласты. По Харрису, “нет такой вещи как нестратифицированный памятник”, и даже упущения археологов, которые не сумели выявить его “стратификацию”, не отменяют этого (Harris 1979b: 111). Теоретически это так, потому что во всяком памятнике есть, по крайней мере, две единицы стратиграфического отношения: культурные остатки (или даже культурный слой) и материк. Но в практическом обиходе нестратифицированным называют такой однослойный памятник, культурный слой которого однороден и не имеет реального, визуально заметного деления на отчётливые горизонты (здесь – в смысле: прослойки).

Стратиграфический метод относительного датирования сложился сначала в геологии. Этот геологический метод применялся (и применяется) также и в чистом виде в археологии (например, Громов 1940; 1950; Громов и Шанцер 1958; Иванова 1961), а затем на его основе сложился стратиграфический метод археологии. Нередко историки и теоретики археологической науки говорят о перенесении стратиграфического метода из геологии в археологию, считая этот метод не собственно археологическим, а заимствованным естественнонаучным вроде радиоуглеродного или термомагнитного. Но в данном случае перенесена была только

идея. Как показал Эвард Харрис (Harris 1979a: XI-XIII, 9-10), в археологии законы стратиграфии имеют ряд существенных отличий от геологических.

К этому можно добавить, что в геологии стратиграфический метод очень рано соединился с палеонтологическим в единую методику определения возраста слоёв, и хотя ещё один метод, называемый в геологии *археологическим*, вошёл в эту методику сравнительно поздно (например, Громов 1948; Иванова 1961), с самого начала применение палеонтологических средств в геологии ориентировалось на близкие к археологии нумизматические, антиквариантские метафоры. Так, в 1688 г. Роберт Хук, предвидя использование ископаемых организмов для определения времени, писал: “Сколь ни тривиальным может показаться кому-то такая вещь, как плохо сохранившаяся раковина, ... но эти памятники природы суть более достоверные приметы древности, чем монеты или медали” (цит. по Pyddoke 1961: 5). А Уильям Смит, почитаемый как один из основателей геологической стратиграфии, выражался так: “Ископаемые организмы для натуралиста всё равно что монеты для антикариаря; они суть древности земли и очень отчётливо показывают её постепенное правильное формирование” (Smith 1817 – цит. по Pyddoke 1961: 14).

В геологии основы стратиграфического метода складывались так. В третьей четверти XVII в. (к 1697 г.) датчанин Нильс Стенсон (известный под латинизированным именем Николай Стенон) идентифицировал ископаемые зубы акулы в горах Мальты и отнёс их к следам всемирного потопы, хотя допускал и другую гипотезу о поднятии морского дна и формировании таким образом гор. Он же высказал соображения о порядке, в котором шло образование осадочных пород.

В 1795 г. шотландец Джеймс Хаттон опубликовал книгу “Теория Земли”, в которой выдвинул *принципы униформизма и актуализма*: законы природы постоянны, и процессы, которые осуществляются сейчас (накопление осадков, размывы берегов рек и пр.), протекали и раньше. Следовательно, реконструируя их действие (в прошлом) по его результатам (ныне наличным), можно пользоваться современными аналогиями. Таким способом он установил, что для отложения огромных толщ осадочных пород, которые приходится наблюдать, потребовались миллионы лет, а не те 5-6 тысяч, которые отводит существованию мира Библия. В начале XIX в. Уильям Смит, наблюдая за строительством канала, установил, что для каждого слоя характерен свой набор ископаемых и что в любом месте слой можно опознать по ним. Он собрал большую коллекцию ископаемых и расположил их в своём кабинете на полках соответственно их положению в слоях земли – воссоздал стратиграфию. Свои выводы он опубликовал в 1817 г. Англичане прозвали исследователя “Страта” Смит (Смит “Послойный”).

Обобщил все эти знания и свёл их в единую систему геологической науки Чарльз Лайелл в первой половине XIX века. В своих “Принципах геологии” (они были опубликованы в 1830 – 33 гг.) он отверг гипотезу о всемирном потопе и вообще теорию катастроф, а в смене содержимого слоёв проследил эволюцию.

По Харрису, археология проходила примерно те же этапы, что и геология, но значительно позже: опознание ископаемых раритетов как артефактов – на три десятилетия (Джон Фрер в 1795 г.), выделение слоёв – на два с половиной века (Киддер и Уилер в 1920-х годах) и т.д. (см. Harris 1979a: 13, table 1). На деле учёные не раз опознавали артефакты в каменных раритетах на протяжении XVI-XVIII веков (Агрикола, Альдрованди, Меркати, Жюсье, Маюдель), но именно Фрер первым обнаружил палеолитическое орудие в слое. Выделение слоёв проводили задолго до Киддера и Уилера, ещё в 70-е гг XIX в., археологи европейского континента – Шлиман и другие. Правда, это было, действительно, почти на два века позже, чем у геологов. Но ещё в 1839 г. Буше де Перт оценил значение стратиграфии как доказательства древнего возраста кремневых орудий. Характер слоёв по их специфическому содержанию определял уже в конце первой половины XIX века Ворсо – всего на несколько десятилетий позже Уильяма “Страта” Смита.

В представлениях геологов сформировались четыре закона стратиграфии. Они определяют нормальное положение слоёв и, следовательно, помогают выявлять нарушения, а значит, и реконструировать события геологической истории, действовавшие на слой после того, как нормальное отложение было закончено.

1. *Закон перекрывания (закон Стенона)*. В любой ненарушенной последовательности слоёв вышележащие отложились позже нижележащих.

2. *Закон первоначальной горизонтальности*. Любой слой, состоящий из нетвёрдой массы, стремится расположиться так, чтобы его верхняя поверхность образовала горизонтальную плоскость. Следовательно, если где-то она наклонна, это результат какого-то нарушения, вмешательства посторонних процессов по завершении отложения.

3. *Закон первоначальной непрерывности*. Любое отложение в своём пространстве не прерывается. Оно либо ограничено своим бассейном, либо стремится к растеканию и на краях выклинивается (утончается и сходит на нет). Значит, если наблюдаются вертикальный край, то это результат какого-то нарушения после отложения (обрыва, смыва и т.п.).

Все эти три закона относятся главным образом к осадочным породам, отложившимся на дне озёр и морей. Если применить их к осадочным породам эолового происхождения (например, лёссам), уже необходима модификация: например, верхняя поверхность будет не обязательно горизонтальной.

4. *Закон специфичности ископаемых для слоя (закон Уильяма Смита)*. Любой слой имеет специфический набор ископаемых, присущий только этому слою и обусловленный тем, что это были флора и фауна, существовавшие только в период его отложения. Каждая часть слоя, каждый его обрывок могут быть опознаны по этому набору. Более того, слои, отлагавшиеся в разных бассейнах, могут быть объединены в один условный слой – по принадлежности к одному периоду.

Археологи обычно упоминают лишь первый из этих законов (Hume 1975) либо первый и последний (Rowe 1970), считая, что эти законы действуют и в археологии. Харрис справедливо отмечает, что в археологии они применимы с существенными модификациями и ограничениями (Harris 1979a: XI-XIII, 9-10; 1979b: 111-112).

1. Меньше всего это относится к первому закону, но и его применение тут ограничено, потому что нарушения естественности отложений в человеческом обиходе встречаются гораздо чаще, чем в природе, – ямы, насыпи, перекопы, вплоть до “перевернутой стратиграфии” (Hawley 1937). Человек часто сооружает насыпи (валы, курганы и т.п.), где закон перекрывания действует только непосредственно по отношению к процессу самого насыпания, но не касается первоначальной стратиграфии источника грунта, а она может оказаться определяющей его содержимое и, таким образом, более важной в культурном отношении.

2-3. Два следующих закона применимы в археологии лишь в тех случаях, где существовали условия, допускающие естественность отложения (например, постепенное заполнение помойной ямы), а это редко бывает. Человек возводит вертикальные структуры, участвующие в стратиграфии, – стены домов и крепостей, валы и т.д., создаёт искусственные очень небольшие бассейны отложения: строительные площадки, рвы, пространство между стенами и пр. С другой стороны, и горизонтальные плоскости в археологических местонахождениях могут быть не естественными, а результатом нивелировки (срытие неровностей, или нивелировочная подсыпка). Всё же Харрис формулирует первые три закона и как археологические.

Наконец, четвёртый закон должен иметь дело в археологии не с ископаемыми остатками живых организмов, а с неодушевлёнными артефактами. Можно ли сформулировать аналогичный закон для археологии – *закон специфичности артефактов для культурного слоя*? Прежде, чем решать этот вопрос, надо, пожалуй, заметить, что логически перед ним должен был бы существовать еще один закон (он-то и становится четвёртым), который, собственно, и применил Буше де Перт.

4. *Закон включения*. Закон этот гласит, что вещи (или ископаемые), которые залегают в слое, вполне очевидно, участвовали в его построении и, стало быть, существовали до отложения того горизонта слоя, в котором они оказались.

5. Теперь о *законе специфичности артефактов для слоя*. Тут есть сложности. Если виды животных сменяют друг друга в каждой линии эволюции, то ведь стадильно ранние типы артефактов могут сосуществовать с поздними в той же среде. Если произошла смена видов животных, то это носит глобальный характер, и поэтому набор ископаемых обладает равной идентифицирующей способностью для любой местности. Он везде относится к одному и тому же геологическому периоду. Девон везде одного времени. А периоды культуры обычно имеют локальное значение. Когда на севере Европы сохранялся ещё неолит, на юге уже был энеолит, а в Древнем Востоке уже развивался бронзовый век. “Археологический

слой – уникальное отложение по времени, территории и составу” (Harris 1979b: 111). Если археологические слои и оказываются схожими во всём существенном, то лишь на близких расстояниях, в одной культуре.

На этом основании Харрис отказывает этому закону в приложимости к археологии, вопреки мнению Роу. Кроме того, он вообще считает, что это закон не чисто стратиграфический: “археологическая стратификация может существовать и без артефактов. Более того, её надо изучать и фиксировать в первую очередь, не взирая на культурные остатки, которые в её отложениях могут быть найдены или нет” (Harris 1979b: 112).

Что ж, абстрактно говоря, можно себе представить “чистую стратиграфию”, без артефактов, хотя бы для извлечения независимой информации, которая была бы сопоставима с информацией, получаемой из анализа культурного содержания слоёв. Но в геологии этот закон включен в геологическую стратиграфию несмотря на то, что там это означает даже подключение материалов и методов других наук – палеонтологии и археологии. Геологи оказались менее привередливыми в отношении к средствам хронологизации. Можно не считать этот закон “чисто стратиграфическим”, но что он помогает в сравнении и увязке слоёв (а это явно стратиграфическая операция), нельзя отрицать. Что у нас остаётся для увязки слоёв помимо артефактов? Цвет и состав слоя (Харрис эти характеристики также не считает стратиграфией) и позиция по отношению к другим слоям.

Вероятно, чтобы смягчить это изъятие, Харрис и Рис (Harris and Reese 1979) включили в число законов археологической стратиграфии ещё один (по нашему счёту, шестой), помогающий как раз при увязке обрывков слоёв.

6. *Закон стратиграфической последовательности.* Для любой единицы археологической стратиграфии её место в стратиграфической последовательности памятника определяется её позицией между слоями, т.е. отношением к соседним сверху и снизу слоям, с которыми у неё есть прямой физический контакт: с нижним – из вышележащих слоёв и с верхним – из нижележащих. Отношение ко всем остальным слоям не имеет значения. Этот закон относится к любой единице стратиграфии, не только к слоям, но и, скажем, к стенам, ямам и т.п.

Юм формирует ещё один закон археологической стратиграфии: “каждый ярус или слой датируется временем после изготовления наиболее позднего артефакта, найденного в этом слое” (Hume 1975: 68). Но это не особый закон стратиграфии, а лишь распространение общего закона датировки комплексов на культурный слой. Закон, в общем, верен и применим, но включать его в специфические законы стратиграфии незачем. Кроме того, формулировка его неточна: так датируется не комплекс, а его упокоение, стало быть, не слой, а лишь завершение его отложения.

Буше де Перт сформулировал, кажется, первым из археологов и *критерий доказанности* древнего возраста, определяемого стратиграфическим способом, это – ненарушенность слоя. В полном виде рассуждение Буше, аккумулирующее

и закон включения, звучит так: “Горизонтально лежащие друг на друге отложения – различно окрашенные и состоящие из различных материалов слои – запечатлели для нас в грандиозных строчках историю прошлого... Здесь начинаются доказательства. Они неопровержимы, поскольку оказывается, что произведения людей, которые мы ищем, эти продукты искусства, о которых я сообщаю, что они лежат там, тем самым находятся там уже со времени отложения этих слоёв. Столь же нетронуты (ненарушены), как слой, в котором они находятся, оставались они лежать с тех пор, как они отложились, и так как они приняли участие в построении этого слоя, они существовали *до* него” (цит. по Eggers 1959: 56-57).

Как явствует из названия метода и всего данного раздела археологии, основным понятием того и другого является “*слой*” (*stratum*). В нашей стране это понятие является до сих пор не только основным, но и единственным общим понятием археологической стратиграфии. Кроме него есть только его производные: “*культурный слой*”, “*стерильный слой*”, “*прослойка*”, “*свита слоёв*” и др. Дополнительными являются “*материк*”, “*пласт*” с производным “*напластования*”.

Понятие “*слой*” было и в геологической стратиграфии единственным общим понятием на первых порах её существования. Понятие это и вся ситуация с ним сформировались, когда естествоиспытатели, занимавшиеся тем, что потом стало геологией, интересовались главным образом осадочными породами. Когда же они занялись и кристаллическими породами, которые не слоисты и не оседали горизонтальными напластованиями, возник более общий термин для геологических образований – *формация*. Потом, правда, термин “*слой*” опять вышел всё-таки на первое место в стратиграфии из-за его роли в истории земной поверхности, живого мира и т.п.

Так ведь и в археологии стратиграфия имеет дело не только со стихийно отлагавшимися культурными остатками (они действительно отлагаются слоями, как осадочные породы), но и с искусственными насыпями и сооружениями. В английской археологии Эдвард Харрис (Harris 1977) ввёл общее понятие, аналогичное геологической “*формации*”, – это “*стратиграфическая единица*” (*stratigraphical unit*). Можно перевести слово *unit* также как “*звено*”, “*объект*”, “*ячейка*”, “*элемент*”. “*Стратиграфическая единица*” – это *всякий выделенный в памятнике элемент его структуры, которому в прошлой жизни соответствовали событие или непрерывный и чётко ограниченный во времени процесс, то есть нечто занимавшее момент или чётко ограниченное время*.

И *слой*, и *пласт* насыпи кургана, и постройка, и яма от столба – всё это стратиграфические единицы. *Слой* – лишь разновидность стратиграфической единицы. Другая разновидность – *пласт* (так эта единица иногда именуется в российской археологии). В самом деле, в курганах, валах и других насыпях слоёв нет. Там можно различать разные “*пласты*” – массы грунта, соответствующие этапам насыпания. В отличие от *слоя*, они не отлагались стихийно и поэтому не обязательно плоские и не обязательно горизонтальные сверху.

В советских/российских полевых исследованиях памятников железного века (дьяковские городища, например) и средневековья (Новгород, Псков и др.) под пластами понимаются горизонтальные, чаще всего 20-сантиметровые срезы (по-старому “на штык”), которыми снимается культурный слой. Методика раскопок поселений с сухим слоем – безобразна: всё “режется” без учёта стратиграфических слоёв и прослоек. Тем не менее такая методика до сих пор остаётся основной в требованиях Полевого комитета. За нарушения этой методики вскрытия неоднократно наказывали!

Сооружения – вообще особь статья. Тут и ямы, и рвы, и постройки с вертикальными стенами. Вертикальные стены даже Харрис, введший термин *стратиграфическая единица*, всё же именуется (очень неудачно) *вертикальными слоями*. Но стена – это вообще не слой ни по виду, ни по образованию! Отложение слоя – процесс, имевший некую длительность, время для действия природных законов, в частности закона гравитации. Насыпание же пласта, открытие ямы, возведение постройки – все они в историческом масштабе чрезвычайно кратковременны, каждое из таких событий может быть приравнено к моменту. На самом отложении природно обусловленные перераспределения материала не успевают сказаться, они вступают в силу уже потом. Бывали и длительные стройки, но их обычно можно разделить на строительные периоды по горизонтам строительства.

Ещё одно необходимое понятие, введённое Харрисом, – “*интерфейс*” (Harris 1979a: 43-48). Польские археологи неудачно перевели этот термин, популярный у специалистов по компьютерам, словом *międzywarstwa* (некто вроде “междуслыка”) (Maetke et al. 1983: 38). *Интерфейс* – это *стык слоёв, и не только слоёв, но и любых стратиграфических единиц* (например, слоя и ямы, слоя и постройки), линия их контактного смыкания. Харрис различает интерфейсы слоёв, сооружений и периодов. Это чисто формальное различие. В хронологической интерпретации интерфейс будет означать *переломный момент времени* – начало или конец отложения одного слоя, соответственно, конец или начало другого, если это стык двух слоёв, или момент строительства, если это стык слоя и постройки. Но интерфейс может означать и прорыв во времени – когда, например, сооружение, связанное по времени с одним слоем, сохранялось в последующие периоды и контактирует с более поздними слоями. Интерфейс может означать и паузу в культурном процессе, *лакуну* в стратиграфической последовательности (в геологии подобные явления называются *диастромами*). Например, если по окончании (или обрыве) отложения культурного слоя местность запустела на некоторое время, а стерильная прослойка почему-либо не образовалась, или она отложилась, но была срезана впоследствии.

Учитывая большое значение таких переломных моментов для датирования, “*интерфейс*” – нужное понятие.

Долгое время процедура стратиграфического метода в археологии оставалась произвольной, без каких-либо общепринятых стандартов или норм. Последовательность и содержание операций каждый археолог устанавливал для себя сам

на основе личного опыта и традиций полевой школы, к которой он принадлежал. Очень опасным в использовании стратиграфического метода Поль Курбэн считает “его неполное и неправильное применение” (Courbin 1963: 59). Стандартная процедура стала складываться в последние десятилетия XX века в рамках традиций, заложенных английскими археологами Мортимером Уилером и Кэтлин Кеньон.

Три основных блока операций, участвующих в выяснении стратиграфии, самоочевидны. Это 1) *раскопки*, 2) *фиксация* и 3) *стратификация* в широком смысле (или *стратиграфическая интерпретация*). Я называю их блоками операций, а не этапами исследования потому, что, хотя по логике их очередность именно такова, на деле они практически одновременны. Ведь эта очерёдность действительно по отношению к каждому отдельному объекту памятника, к каждой единице стратиграфии, а эти объекты составляют лишь звенья общего процесса полевого исследования, не образуя самостоятельного этапа в нём, и исследование их происходит в большой мере параллельно. Так что операции всех трёх родов всё время перемежаются, составляя три параллельных процесса. По этой же причине я называю здесь третий из этих процессов стратификацией или стратиграфической интерпретацией, а не “послераскопчным анализом”, как у Харриса. Этот процесс начинается с самых первых бросков лопаты, а нередко и до того – какие-то стратиграфические наблюдения по обнажениям делаются и до раскопок.

Для стратиграфического понимания памятника, конечно, чрезвычайно важны все три эти процесса. Важно, чтобы раскопки проводились с учётом интересов стратиграфического анализа – по реальным слоям, с обеспечением достаточного количества разрезов на не слишком большом расстоянии друг от друга (в виде профилей стенок и в виде бровок), с регистрацией материала по слоям и “гнездам”. Важно, чтобы все разрезы были зафиксированы, как и связующие их планы слоёв. И раскопки, и фиксация ориентируются на законы стратиграфии, на вскрытие всех соотношений между стратиграфическими единицами. Но всё же оба эти дела – послойные раскопки и фиксация – относятся не к самому стратиграфическому методу хронологии, а, скорее, к его предпосылкам в рамках методики раскопок и методов фиксации.

Лишь третий процесс – стратиграфическая интерпретация результатов раскопок и фиксации – образует, собственно, процедуру метода. Кеньон, рекомендуя откладывать эту интерпретацию на время, когда все данные раскопок уже собраны, называет всю эту процедуру *фазированием* (*phasing*) (Kenyon 1971: 272). По Харрису, который соответственно называет стратиграфическую интерпретацию *послераскопчным анализом*, анализ этот распадается на два этапа: *корреляцию* и *фазирование* или *периодизацию*, а фазирование в свою очередь тоже на два: сопоставление стратиграфической последовательности и деление её на фазы или периоды (Harris 1979a: 81, 89).

В общем, эта схема процедуры отражает реальную последовательность задач, стоящих перед археологом в стратиграфической части любого конкретного

исследования, а предложение нормализовать порядок и приёмы этого дела представляет собой рационализацию стратиграфического исследования. Но этапов, мне представляется, больше, а их группировка у Харриса случайна, названия же условны и не очень удобны (термин *корреляция* – слишком широк, *периодизация* – тоже). Предпочтительнее другие (не обязательно ниже используемые).

1. *Горизонтальная увязка*. Это то, что Харрис называет заимствованным у британских геологов термином *корреляция* (там он употребляется именно в таком значении) и что впервые подробно разработано у Кеньон (Kenyon 1961: 123-132; 1971; см. также Alexander 1970; Harris 1979a: 82-86). Речь идёт о сопряжении разных профилей. При этом выступающие на них разрезы стратиграфических единиц должны быть идентифицированы как относящиеся к одним и тем же стратиграфическим единицам – одному и тому же слою, одной и той же постройке. Это, так сказать, синхронизация в миниатюре, *минисинхронизация*.

Иногда это сравнительно легко, иногда нет. Легко, когда профили в каком-нибудь месте смыкаются, когда параллельные профили размещены недалеко друг от друга, а слои простираются без существенных изменений состава и без разрыва. Трудно, когда всё наоборот, когда предполагаемый слой повреждён и сохранились лишь его обрывки, да к тому же то ли схожие, то ли нет (или с самого начала остатки, относящиеся к одному периоду, отлагались лишь кое-где, в небольших изолированных бассейнах). Надо уловить на разных профилях обрывки одного и того же слоя и, опознав их как относящиеся к одному слою или одному времени, определить стратиграфическую позицию этого единства.

В этой увязке есть нечто от реконструкции. Это особенно ясно, если от слоя перейти к постройкам. Надо же опознать родственность разрезов через разные части одной и той же постройки и тем самым, в сущности, реконструировать в общем и целом эту постройку, хотя бы в первом приближении.

Средства этой увязки различны. Во-первых, это опора на сходство индивидуальных характеристик стратиграфических единиц – слоёв, построек и т.п. У слоёв это цвет, плотность и состав грунта, то есть петрографические и литологические характеристики (С. Львов называет это *стратилогией*) (Lwoff 1970). У построек это материал, сохранность, строительные приёмы. Словом, технология. Во-вторых, опорой увязки является сходство по набору находок как палеонтологических, так и археологических. Тут важно то, какие находки оказались в отложениях, а только их сходство, сходство всего набора. В-третьих, для увязки служат чисто стратиграфические характеристики: скажем, между какими слоями залегают данные постройки или данные обрывки слоя, или слои, подозреваемые в родственности, – в одинаковой ли стратиграфической позиции.

Из анализа археологических находок ещё убедительнее, чем сходство, реконструкция предмета из многих обломков, разбросанных на большом пространстве по слою. Это помогает различить слои или установить идентичность частей слоя. Например, если из многих черепков склеивается один сосуд, а из черепков,

разбросанных по другому слою, – другой. Ныне выделился такой же приём в обработке кремневого материала. Это восстановление нуклеусов из множества отщепов, пластин и обломков – re-fitting, ремонтаж.

2. Вертикальное распределение. Речь идёт о построении *стратиграфической колонки* памятника. Имеется в виду обобщенная стратиграфическая колонка, то есть полная последовательность стратиграфических событий на памятнике – последовательность отложения слоёв, пластов и стратиграфических единиц, связанных со строительством сооружений, построек, строительных горизонтов, горизонтов основания, использования и разрушения. Все стратиграфические единицы и интерфейсы должны быть учтены в их хронологическом значении – не с точки зрения их предполагаемой длительности, а только последовательности. Каждое такое событие оказывается одной вехой, одним этапом (одной “фазой” – phase) накопления напластований на памятнике. На этой стадии процедуры порядок нумерации меняется: теперь удобнее вести её не сверху вниз, соответственно ходу раскопок, а снизу вверх, соответственно ходу отложения.

Все вехи, все этапы равноценны – возведение дворца и открытие помойной ямы, пожар города и ямка от сгнившего столба (Maetzke et al. 1983: 37). Цепочка этих вех и образует *стратиграфическую последовательность*. Конечно, с точки зрения истории и культуры события эти не равноценны, однако они должны считаться равными с точки зрения стратиграфии для того, чтобы метод мог фигурировать как независимая опора относительной хронологии – независимая от процессов, их интенсивности и сложности.

Эта временная очистка стратиграфии от культурного содержания на данном этапе процедуры приводит к абстрактным построениям. Такое построение может иметь вид простого перечня этапов (вех) стратиграфической последовательности на памятнике. Более показателен детализированный перечень, в котором указаны точно соотношения стратиграфических единиц: за колонкой обозначений единицы следуют колонки с указаниями *на* какой единице она залегает, *под* какой единицей, затем колонка с кратким описанием содержимого и колонка с интерпретационными определениями (Galinié 1980: 76-77). Такое построение может получить и вид схемы, на которой графически показаны соотношения вех в последовательности. Для наглядности за основу такой схемы может быть принят наиболее представительный разрез через памятник (или сконструированный обобщённый схематический разрез), а увеличение абстрактности и упрощение достигается простым путём – удаляются все обозначения состава слоёв и оставляются только интерфейсы (Harris 1979, Figs.15, 26). Наконец, высокую степень схематизации и абстрактности имеют прямолинейно-геометрические схемы, на которых показаны только вертикальные отношения стратиграфических единиц (Galinié 1980: 78).

Харрис разработал специальную методику, средства и правила изготовления таких схем по единым стандартам: на специально подготовленную стандартно расчерченную таблицу (“матрица Харриса” – Harris Matrix) наносятся в соответ-

ствующем расположении обозначения стратиграфических единиц (в виде одинаковых прямоугольничков), и проводятся линии их стратиграфических соотношений (рис. 48, 49), затем подготовительная сетка, как строительные леса, убирается (Harris 1977). Результат (чистую схему в виде графа) Харрис тоже называет “матрицей Харриса” (Harris 1979a: 86-89, 116-121), хотя это уже неточно – это скорее “граф Харриса” (Maetzke et al. 1983: 37).

На графе Харриса (рис. 50) есть и горизонтальные линии, но это не такие же пространственные отношения, как по вертикали. Это не схематизация плана. Если на этапе горизонтальной увязки (“корреляции”) планы важны были для коннексии и понимания разрезов, то на этапе вертикального распределения планы практически не используются. Горизонтальные линии графа выражают не пространственные отношения, а только отношения параллельности по уровням схемы, то есть предполагаемую одновременность отложения, и только.

Неоднократно поднимался вопрос о *горизонтальной стратиграфии*. Югославский археолог Йосип Корошец приводил ряд примеров, когда по сдвигу места культурного слоя от уровня к уровню можно проследить перемещение очага заселённости от этапа к этапу на территории памятника. Можно сказать, что культурные слои разного уровня тут имеют и горизонтальные соотношения. Корошец называет это “горизонтальной стратиграфией” (Korošec 1956). На деле, хотя горизонтальные отношения здесь видны, стратиграфия остаётся вертикальной до тех пор, пока культурные слои налегают друг на друга хоть в какой-то своей части или хотя бы можно определить их стратиграфическое взаимоотношение (по вертикали), исходя из их связей с соседними слоями, то есть через посредствующие звенья. Хронологические выводы делаются всё по тому же закону перекрывания.

А в тех случаях, когда эти слои нигде не взаимоналагаются, ни в какой своей части, и их стратиграфические соотношения не определимы по соседним слоям, хронологические выводы извлекаются вообще не стратиграфическим методом. Та “горизонтальная стратиграфия”, о которой пишет Эггерс, – когда хронологические отношения определяются по территориальной группировке в могильнике или на городище – это вообще не стратиграфия (Eggers 1959: 82-88). Это частный случай *картографического метода* в широком смысле (в широком, поскольку тут не карты, а планы), нацеленного на изучение территориальных перемещений, а поскольку в перемещении есть и временной аспект, возможно использование этого метода и для целей хронологии.

3. *Содержательное заполнение*. Речь идёт о построении локальных культурно-стратиграфических колонок. После того, как чисто стратиграфические соотношения выявлены, и абстрактная основа (костяк) для относительной хронологии создана, предстоит вернуться к реальному культурно-историческому содержанию и заполнить им пустые ячейки схематической последовательности. Это означает анализ культурного материала стратиграфических

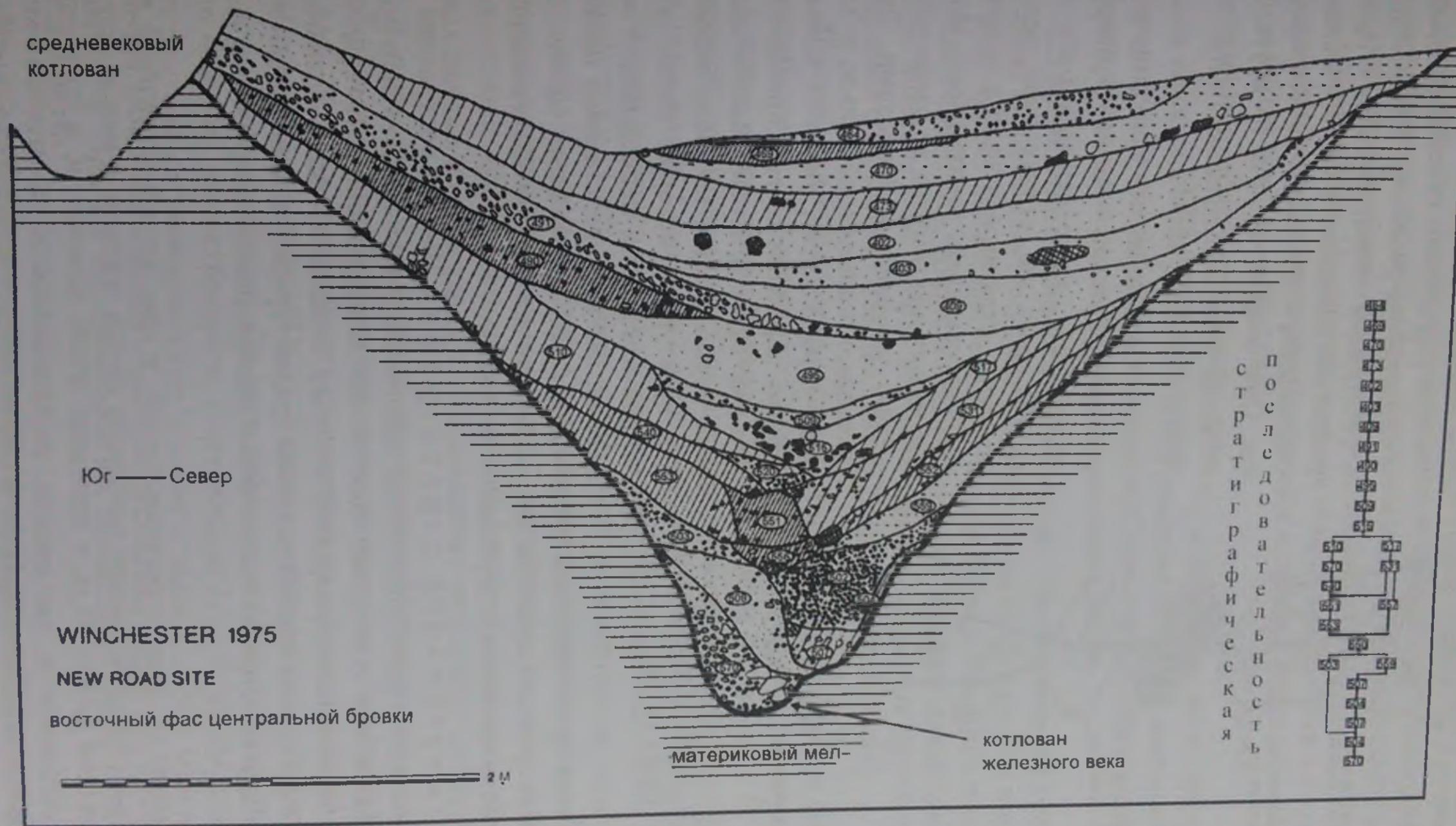


Рис. 49. Пример Харриса (разрез) и полученная схема последовательности — граф Харриса (Harris 1979a).

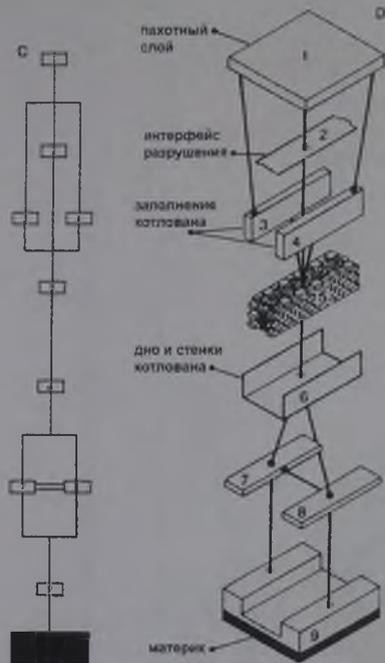


Рис. 50. Граф Харриса и его растолкование (Harris 1979a).

памятнике. В ней могут оказаться значительные лакуны, провалы, соответствующие периодам отсутствия жизни на данном памятнике. Их можно компенсировать только сопоставив памятник с другими по соседству.

4. Сравнительная стратиграфия. Именно построение таких локальных культурно-стратиграфических колонок даёт возможность приступить к созданию обобщающих культурных колонок для целых районов. Это происходит в результате сравнительных операций, которые, с одной стороны, являются как бы расширением и продолжением на новом уровне горизонтальной увязки внутри памятника, а с другой – представляют собой разновидность операций по синхронизации.

Их отличие от других разновидностей в том, что сопоставление производится не только по культурному материалу (когда дистанция между сопоставляемыми объектами может быть в принципе очень велика), но и по стратиграфической однотипности и, так сказать, состыкованности памятников. Колонка сопоставляется с колонкой, и наличие в них культурно идентичных или близких к этому слоёв или стратиграфических следов одного и того же события (крупно-

единиц, его группировку, обнаружение в нём реальных рубежей во времени, учёт сходств и различий, деление на культуры и периоды их развития. Здесь, конечно, стратиграфия переплетается с другими разделами и видами археологического исследования, с другими этапами процедуры. Они опираются друг на друга. Надо лишь проследить, чтобы рассуждение не делало порочного круга.

Как только мы заполним ячейки стратиграфической схемы культурным материалом, распределённым по культурам, сразу же станет ясна неравноценность стратиграфических единиц и неодинаковый ранг интерфейсов. Некоторые из них поднимутся до ранга рубежей между культурными периодами. Отсюда термины, используемые Кеньон и Харрисом, – *периодизация*, *фейсинг*. Схема, не утратив характера схемы, преобразуется. Это уже будет действительно в какой-то мере *периодизация*, но лишь *периодизация* культурной истории очень ограниченной местности, *периодизация* микро-района, как она представлена на данном

го нашествия издалека, широкомасштабного стихийного бедствия) – необходимая предпосылка для сравнительной стратиграфии (табл. 2). Без этого речь может идти о сравнительной археологии, о сравнительной хронологии, о синхронизации, но не о сравнительной стратиграфии. На общность культурных слоёв, охватывающую целые районы, обычно опирается в своих работах Владимир Милойич (например, Milošić 1949). На широкоохватные стихийные бедствия (предполагаемые широкомасштабные землетрясения) опирается в своей “Сравнительной стратиграфии” Клод Шеффер (Schaeffer 1948).

Хотя стратиграфический метод – это, в основном, метод диахронизации, операции синхронизации занимают в нём заметное место – в минисинхронизации и особенно в *сравнительной стратиграфии*. С нею стратиграфический метод оказывается в преддверии создания хронологических систем.

2. Градационно-типологический метод. “*Типологический метод*”, введённый в науку О. Монтелиусом, более всех других методов известен в археологии и менее всех других используется. Как показали Бертил Альмгрен и Бо Грезлунд, этот метод очень слабо, поздно и только в качестве дополнительного использовался самим Монтелиусом, скорее для иллюстрации открытого другими методами, чем для самого открытия (Almgren 1966: 32; Gräslund 1987: 70-85).

Пренебрежительно отмахиваться от типологического метода давно уже стало хорошим тоном. Известно, что Софус Мюллер не считал его научным (Müller 1884). Следом за норвежцем Нильсом Обергом земляк Монтелиуса Й. Форссандер отзывался об этом методе так: “Строго говоря, типологическому методу нельзя обучиться, как в школе. Скорее его можно сравнить с искусствоведческим вчувствованием. Типолог работает не столько своим рассудком, сколько своим инстинктом” (Forssander 1933: 31-32). Но Оберг подчёркивал этим мастерство типолога, а Форссандер – слабость метода. Бертил Альмгрен своё исследование типологического метода завершал уничтожающим выводом: “...типология – это мало объективное, часто подчинённое чувству осмысление задним числом с помощью субъективно надёжных фактиков, подогнанных к желательному результату” (Almgren 1966: 35).

В то же время слава метода не случайна. Метод действительно представляет собой выдающееся интеллектуальное достижение – блестящий, умный, убедительный. “Одно из величайших достижений на нашем поприще”, – определил его Г. Швантес (Schwantes 1952: 1). Кажется, нигде не сформулировано, что это метод не только хронологии. Он устанавливает вообще-то даже не хронологию саму по себе, но преемственность, генетические (в культурном смысле) связи, а уж этот результат, в зависимости от условий и задачи, может использоваться для построения хронологии, может – для прослеживания диффузии или миграции, или автохтонности. Причём это единственный метод археологии, устанавливающий преемственность.

Что же стало виной его слабой применяемости? Исходные ограничения метода? Они есть. Метод в своём начальном варианте требует большого количе-

Возраст д.л.	Геологическое время	Стратиграфия	Хроно- логия группы	Стойки Костёнковско- Борщёвского района	
12.000	Позднеледниковье <i>костёнок. ливиничин</i>	Бурый суглинок с горизонтами побурения	ШС	Б-2/Ш-1 (?)	
13.000					
14.000					
15.000				Б-1	
16.000					
17.000					
18.000				К-2; К-3; К-11а,б, К-18; К-19; К-21/1	
19.000					
20.000					
21.000	Интерстадиал	Гмелинская почва	ШВ	К-1/1; К-4/1 - II; К-5/ III (?); К-9; К-11/II; К-13; К-14/1; Б-5/1	
22.000					
23.000	Начало позднего валдая	Бурый суглинок	ША	К-1/II; К-8/1-1а; К-11/ III; К-12/ ВГН	
24.000					
25.000	Дунаевский (брянский) интерстадиал	Верхняя-средняя часть верхней гумус. толщи	ПВ	К-1/III; К-12/1; К-17/1	
26.000					
27.000					
28.000				К-8/II; К-11/IV; К-14/II; К-15; К-16	
29.000		Основание верхн. гумус. толщи	ПА	К-1/V (вост.); К-11/V; К-12/1а; К-14/III-IV	
30.000					
31.000					
32.000					
33.000	Стадиал	Суглинки с линзами вулканического пепла	I/II	К-12/II; К-14/ ГВП+IVа; Б-5/III	
34.000					
35.000	Кашинский интерстадиал (Хенгело, Подградем)	Верх нижней гумус. толщи: погребённая почва (пересотлож.)	IA	К-6 (?); К-8/IV (?); К-12/III; К-14/ГГ; К-17/II	
36.000					
37.000					
38.000	Стадиал	Средняя-нижняя часть нижней гумус. толщи: погр. почва В	IV	К-14/IVб+ГО; Б-5/IV;	
39.000					
40.000	Интерстадиал Гражданский проспект (Моерсхофд) [Мёрсхофа]			К-12/IV	
41.000					
42.000		Низ нижней гумус. толщи: погр. почвы C+D	ICD		
43.000					
44.000				К-12/V	
45.000					
46.000					
47.000		Серо-палевый суглинок			
48.000					
49.000					
50.000					

Табл. 2. Сравнительная стратиграфия. Геологический возраст стоянок Костёнковско-Борщёвской группы и важнейших верхнепалеолитических памятников сопредельных территорий (Аникович 2008, табл. 2-3).

ства замкнутых комплексов и длительной непрерывной преемственности в культуре. То и другое не так уж часто встречается в археологии. Возможно, к слабой применимости метода привёл кризис эволюционистских идей, с которыми этот метод связан теоретически. Это тоже несомненно – значительная часть критики метода обращена именно на эту его сторону (Sprockhoff 1952; Padberg 1953; Bohmers 1964; и др.). Б. Альмгрен писал: “Типология [у её творцов] равна доисторическим предметам + плюс дарвинистскому учению о развитии...” (Almgren 1966: 18) Но метод не зависит от общей идеи эволюции – у него есть и другие критерии, независимые от неё. Наконец, не сказалось ли неверное его понимание и толкование? Этого больше всего.

Есть очень мало объективных и толковых изложений метода. На русском языке неплохое, строгое, но краткое изложение содержится в старом учебнике Равдоникаса (1939: 47-50). Вследствие неудачного названия (*типологический*) этот метод постоянно смешивают с *типологией*, рассматривают как разновидность группирования (но с добавочными возможностями) и объединяют с классификационными операциями. На русском языке так излагают этот метод авторы наиболее авторитетных и известных работ – от Городцова (1927) до Шера (в Мартынов и Шер 1989: 130-140).

Для своего применения метод действительно нуждается в предварительном группировании материалов, в выделении замкнутых комплексов и формировании типов, но это совершенно другое дело. В этом нуждаются и другие методы хронологии. Совмещение с типологией поддерживается тем, что многие исследователи, даже те, кто не путает типологический метод с классификацией, всё же не отличают типологию от классификации, всякую группировку называют классификацией и считают термин *типология* свободным для названия метода Монтелиуса. Но другие понимают термин *типология* иначе, ближе к классификации, и объединяют типологический метод с классификацией. Чтобы избежать этого наложения, я предложил именовать метод Монтелиуса *эволюционно-типологическим* (Klejn 1982: 3-6; Клейн 1991: 4-7). Сейчас я предпочёл бы термин *градационно-типологический*.

В основе метода лежит идея *градации* – постепенного изменения типов вещей с течением времени. Монтелиус формулировал эту идею как закон развития.

“Между прочим, удивительно, – писал он, – что человек в своих работах подчинялся закону развития и подчиняется ему. Неужели человеческая свобода действительно столь ограничена, что мы не можем создавать любую форму, какая придёт в голову? Неужели мы вынуждены только шаг за шагом переходить от одной формы к другой, мало различающимся между собой? (Montelius 1903: 20)”

Он отвечал утвердительно на эти вопросы. Г. Швантес подытоживал: “типология покоится на том факте, что наше мышление не делает скачков” (Schwantes 1952: 3). Раньше это говорили о природе.

Эта идея и операции, на ней основанные, отсутствуют в классификации и типологии. Там производится разбивка на группы, формирование типов вокруг не-

которых идеалов, но не расположение вещей по принципу градации. Грезлунд постулирует идею, что все операции хронологического исследования делятся на два вида: *группирование* и *градация* (Gräslund 1987: 5-6). Это верная мысль. Стоило бы лишь добавить, что первый вид операций господствует на этапе кристаллизации и на их основе производится классификация, типологизация, сортировка, систематизация, а второй вид – на этапе диахронизации. Он лежит не только в основе градационно-типологического метода.

Идею *градации* нередко путают с идеей *эволюции* и на этом основании говорят о воздействии дарвинизма на Монтелиуса и других эволюционистов. Идеи Дарвина действительно влияли на них, но *типологический метод* вырос не на их основе. Идея градации имеет нечто общее с идеей эволюции, но есть и существенные отличия. Изменения и постепенность подразумеваются обеими концепциями, но в эволюции предусматривается *направление к прогрессу*, тогда как градация этого компонента как обязательного не имеет. Идея эволюции предполагает уподобление изменений в вещественном материале изменениям живых организмов в ходе смены поколений, а идея градации – нет. Если и допускает такое уподобление, то, по крайней мере, не тем изменениям, которые имеет в виду дарвинизм.

В целом, уподобление это не заслуживает тех громов и молний, которые метали в его сторону критики метода. Ведь сопоставляются не изменения живых организмов с изменениями мёртвых вещей (они действительно различны), а в обоих случаях изменения информации. Изменения отдельных животных (рост, старение, смерть и т.п.) не имеют в виду. Не имеют в виду и изменения отдельных вещей (снашивание, поломки, починки, переделки и т.п.). В самом деле, какие изменения сопоставляются, какие процессы? Здесь под объективом вот что: изменяются, с одной стороны, *виды* животных в ходе смены поколений, то есть преобразуется определяющая их облик информация, содержащаяся в генах, а с другой стороны, изменяются *типы* вещей, то есть преобразуется определяющая их облик информация, заключённая в культурных нормах, мысленных шаблонах. Мы видим результаты этого как бы в застывших сколках, фиксирующих разные фазы изменения. В живой природе это отдельные организмы, отдельные поколения, в социокультурной сфере это отдельные вещи, в изготовлении которых выражена идея типа в разные моменты его существования.

Те и другие изменения подчиняются определённым закономерностям. В живой природе это законы дарвинизма (борьба за существование, случайные мутации, естественный отбор и др.), в социокультурной сфере это законы, открытые Карлом Марксом, Максом Вебером, Эмилем Дюркгеймом и др. Разница между этими видами изменений есть, но в градации их меньше, чем в эволюции. Важно, что есть *инерция*, *преимущественность*, *постепенность*, и это определяет возможность восстанавливать реальный ход изменений из неупорядоченного материала по принципу *like goes to like* – подобное к подобному, смыкая близкие формы.

Идею градации типов вещей развивали как с эволюционным наполнением, так и без него. Явно в эволюционном духе её развивал примерно с 1860 г. Лэйн Фокс (Питт-Риверс), разделяя материал в своём музее по функциональным категориям (стрелы, копья, топоры и т.д.) и формируя линии развития в каждой категории (развитие стрел, развитие топоров и т.п. – рис. 51) (Pitt-Rivers 1906). Но ещё раньше такие линии изменения формировал в нумизматике Джон Эванс (Evans 1849/1850; 1864). Это были линии изменения монетного типа. В своих таблицах Эванс располагал образцы монет, иллюстрировавшие модификацию из греческих прототипов в британские копии, мастера-изготовители которых уже не понимали, что за знаки они копируют, и портили их, вплоть до совершенно неузнаваемых подражаний (рис. 52). Это не совершенствование, стало быть, не эволюция, а деградация. Но и деградация есть градация.

От своего отца, антиквария-нумизмата Брора Гильдебранда археолог Ганс Гильдебранд унаследовал интерес к нумизматике и неплохо знал её. Он, несомненно, знал работы о деградации монет и даже перенёс сам термин *тип* из нумизма-

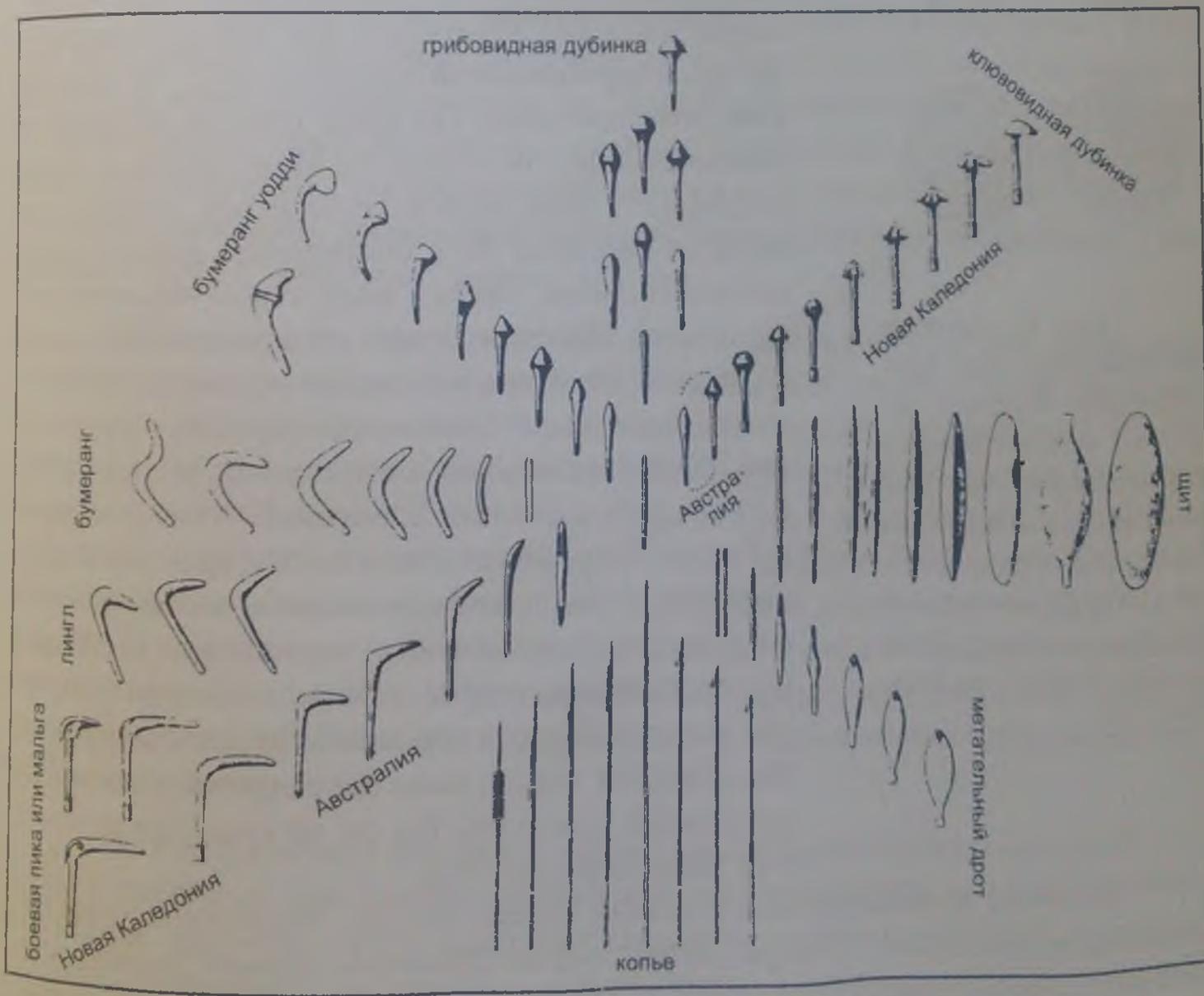


Рис. 51. Развитие видов оружия из простейшего по О.Питту-Риверсу (Pitt-Rivers 1906, pl. III).



Рис. 52. Дегра-
ция монетного типа. Про-
исхождение кельтских мо-
нет с бессмысленными
изображениями как под-
ражаний из македонских
прототипов (сверху: золо-
той статер Филиппа Маке-
донского) по Джону Эван-
су, 1849. (Renfrew and Bahn
1991: 23).

тики в археологию (по Грезлунду, он и стал первым употреблять его в археологии). Занимаясь фибулами, он принялся строить такие же ряды градации фибул. Кстати, то, что он и Монтелиус развивали идеи градации первоначально именно на фибулах, показывает, что органической связи с эволюционизмом метод поначалу не имел: проследить прогресс на примере фибул было бы принципиально крайне затруднительно. Ведь с самого начала существования фибул их функциональная задача была решена удовлетворительно и дальше их развитие шло не как застёжек (которые можно было бы приравнять к орудиям), а как украшений по линии эстетического и семиотического изменения облика.

Однако, как отмечает Грезлунд, как раз Гильдебранд с самого начала уподоблял градацию вещей эволюции живых организмов в духе дарвинизма, тогда как Монтелиус вначале не использовал такой терминологии (Gräslund 1987: 70-112). По всем этим причинам Грезлунд считает настоящим основоположником метода не Монтелиуса, а Гильдебранда. С этим нельзя согласиться, потому что метод не сводится ни к построению линий градации вещей, ни уж никак к тому, чтобы объявлять их эволюцией. Монтелиус тоже стал располагать вещи по линиям градации, и если бы он на этом остановился, то не было бы *типологического метода*, а сам Монтелиус в плане методологии оставался бы в одном ряду с Джоном Эвансом, Питтом-Риверсом и Гансом Гильдебрандом. Многие археологи подразумевают под *типологическим методом* именно составление таких линий градации или эволюции (типологических рядов) и ругают на этом основании метод за бездоказательность и произвольность. Он и был бы таким, если бы сводился к составлению линий градации. Но он не сводится к этому. Это лишь начало метода.

Положив линию градации в основу своего метода, Монтелиус назвал её *"типологической серией"*. Теперь для неё больше применим термин *"типологический ряд"*. Типологический ряд – это *группа типов (или образцов, представляющих типы), расположенных в линейной последовательности по возрастанию или убыванию одного или нескольких количественных признаков, т.е. в такой линейной последовательности, что каждый тип в этом ряду наиболее схож по этим*

признакам с ближайшими соседними, а по всему ряду тем менее схож с другими вещами, чем дальше они от него в ряду. Возражая Обергу, который утверждал, что типолог работает интуицией, инстинктом, чувством, Мальмер указывает: "Предпосылкой к тому, чтобы построить типологический ряд... является не способность «оживления», ... а способность открывать сходства" (Malmer 1962: 50).

Мальмер считает, что "вопрос о том, как должен быть построен типологический ряд, есть центральная проблема археологии" (Malmer 1962: 48). В этом действительно усомниться (я уже отмечал, что это лишь начало метода), но всё же это немаловажная проблема – ей посвящён ряд специальных работ (Gallus 1942; J. Neustupný 1957; 1958; E. Neustupný 1958; Hawkes 1960; Elisseeff 1968 и др.). Ряд может строиться по убыванию или возрастанию одного количественно выражаемого сквозного признака, а может – и по сцепленности звеньев разными качественными признаками короткого охвата каждый.

Линейная градация существует не только в археологии. Обиходными примерами могут быть шеренга солдат, серия матрешек, гамма, струны рояля. Но типологический ряд – это линия градации не отдельных вещей самих по себе, а типов. Ряды могут ветвиться, составляя древеса на манер генеалогических, и каждая ветвь такого древа – тоже ряд. Ряды могут быть более или менее длинными, с более или менее дробным членением. Если ряд расчленён естественным образом (соответственно самой реальности) на много единиц членения, то такую "серию" Монтелиус называет "чувствительной", имея в виду, что она охватывает материал, в котором изменения происходили быстрее, чем в других категориях вещей, – этот материал лучше "чувствует" время.

Маркс считал, что в социокультурной системе орудия есть самый подвижный элемент – с них начинаются изменения всей системы. Если так толковать мысль Маркса правильно, то наблюдения Монтелиуса показывают, что она неверна. Речь может идти лишь о влиятельности в системе, но не о подвижности. Оружие чувствительнее, т.е. подвижнее, чем орудия, а ещё чувствительнее – украшения. Из артефактов наиболее чувствительны фибулы. Роль фибул в археологических исследованиях поэтому сравнима с ролью мушки-дрозофилы в биологии. Но чувствительнее всего орнамент. Словом, в системе культуры подвижнее стилистические элементы, а функциональные гораздо консервативнее: функции сменяются реже, особенно те, что привязаны к обслуживанию естественных потребностей человека, его тела.

Но в ряды можно выстроить любые неодинаковые предметы по чисто случайным признакам, так сказать, организовать в ряд результаты случайного разброса. Скажем, рассыпав мешок картошки, можно выстроить картофелины в ряд градации от продолговатых к круглым, или от корявых к гладким, от лёгких к тяжёлым и т.д. Такие ряды бесполезны для исследования. Чтобы ряд был значимым в дальнейшем исследовании, нужно, чтобы он был неслучайным. Монтелиус нашёл критерий неслучайности ряда – в параллельности его другому ряду (или другим ря-

дам). Он установил, что ряд фибул можно выстроить параллельно, скажем, с рядом кинжалов, причём параллельность эта будет не условной, не фиктивной, а реальной и доказанной. Она доказывается сочетаемостью фибул с кинжалами в замкнутых комплексах: фибулы из одного конца ряда (фибул) будут встречаться в замкнутых комплексах с кинжалами не любыми, а чаще всего тоже из одного конца ряда (кинжалов), редко – из середины ряда кинжалов и никогда – из противоположного конца ряда. Точно так же фибулы из середины ряда чаще всего окажутся в одних и тех же комплексах с кинжалами тоже из середины их ряда, а фибулы из противоположного конца ряда фибул – с кинжалами тоже из соответствующего конца ряда.

Итак, *если типы одного ряда (или части ряда) чаще всего сочетаются с типами другого ряда, аналогичными по их позициям в ряду (крайние с крайними, средние со средними и т.п.), то такие ряды считаются параллельными*, то есть простирающимися одинаково в некоем логическом пространстве (рис. 53). Подразумевается, что для этого была некая общая для обоих рядов причина. А стало быть, для каждого ряда такая причина имелаась. *Параллельность рядов – критерий их неслучайности.*

Параллельность рядов скрепляется замкнутыми комплексами. “Надёжный”, как его называет Монтелиус, или *закрытый, замкнутый комплекс*, как его принято называть сейчас, – это *такая совокупность предметов или явлений, для которой одновременность их упокоения гарантирована самими условиями их залегания и обнаружения*. Замкнутым комплексом является могила с одноразовым погребением. Если в такую могилу совершено подхоронение, то это уже не замкнутый комплекс. Клад является замкнутым комплексом, если все вещи в нём положены сразу и добавок не было. Если же он вскрывался неоднократно для добавления монет или сокровищ, то это уже “*клад длительного накопления*” – *накапливаемый или накопительный комплекс*. Он, так сказать, полузамкнутый (когда-то он всё-таки был окончен – “замкнут”). Слой поселения, конечно, тоже накопительный комплекс, а вот отдельное жилище можно считать замкнутым комплексом, если удалось собрать вещи с его пола без примесей. Подъёмный материал с многослойного поселения – вообще не комплекс, а агломерат.

Монтелиус заботился о том, чтобы замкнутых комплексов было много (у него для каждого скрепления приводились десятки комплексов). Дело в том, что одиночные экземпляры некоего типа могут встретиться и с очень отдалёнными во времени предметами. Нужно удостовериться в массовой сочетаемости исследуемых типов, а значит нужна, как мы сказали бы теперь, статистика встречаемости, и встречаемость должна быть статистически убедительной. В статистике разработаны критерии определения, сколь многочисленны должны быть в каждом данном случае встреченные сочетания, чтобы вывод считался убедительным с заданной степенью вероятности.

Монтелиус, однако, будучи по своим идейным представлениям в какой-то мере эволюционистом, воспринимал в теории всякий неслучайный ряд как ряд раз-

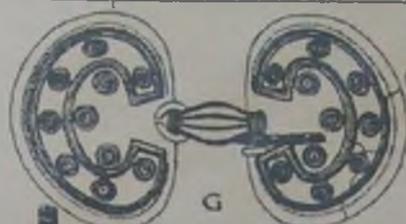
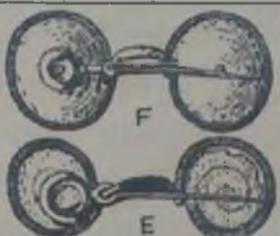
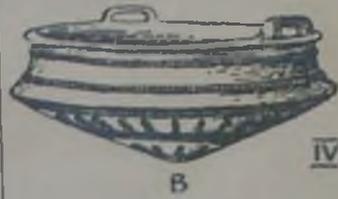
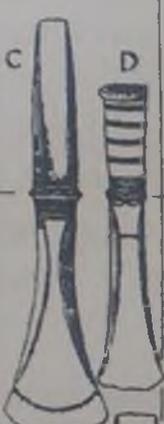
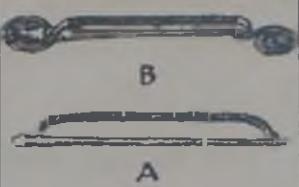
Montelius Typologie und Chronologie			
Belle	Schwerter	Fibeln	Gürteldosen
			
			
			
			
			
			

Рис. 53. Параллельные типологические ряды – хронология бронзового века Северной Европы по Монтелиусу 1881 (Eggers 1959, Abb. 7).

вития – развёрнутый во времени. Между тем это не гарантировано. Неслучайность могли обусловить и другие причины. Например, продвигаясь от бедных погребений к богатым, мы заметим ряд параллельных изменений в стиле, наборе, количестве и качестве вещей, но эти погребения могут быть одновременны. Постепенные изменения можно заметить и продвигаясь от одной народности к другой по району их взаимного влияния друг на друга, району смешанного населения. Каковы могут быть критерии *развёрнутости рядов во времени*? Это, прежде всего, массовость

материала, широкая территориальная распространённость и категориальная однородность (скажем, типы могил должны сопоставляться с другими типами могил, богатые могилы – с богатыми и т.п., тогда больше вероятность того, что это типы разного времени). Но, конечно, наилучшим подтверждением развёрнутости во времени является стратиграфическое указание хоть на какую-то разницу позиций или абсолютная дата хотя бы двух звеньев ряда.

Если пойти на риск лишней работы в дальнейшем, то можно и пропустить эту фазу в рассуждениях: коль скоро будет успешно реализована следующая фаза, то тем самым подтвердится и развёрнутость во времени.

Эта следующая фаза – *определение направленности ряда*: нужно установить, где его начало, где – конец, то есть что было раньше, что позже. Здесь также нередко оправдываются упования на внешние опоры (стратиграфию, абсолютные даты). Немалую роль в рассуждениях эволюционистов играли общие рассуждения о законах развития – от низшего к высшему, от простого к сложному. Но эволюционисты (в их числе и Монтелиус) вынуждены были признать, что бывает и деградация, упадок. Кроме того, даже подъём, усовершенствование иногда происходят от сложного к простому. Правда, Монтелиус заявляет, что это иная простота, не такая, как в примитивных явлениях. Но чем высшая простота отличается от низшей, так вразумительно и не удалось объяснить. Таким образом, общие рассуждения остаются бездоказательными. Но одно явление, использованное Монтелиусом для выяснения направленности ряда, отличается безусловной доказательностью. Это *типологический рудимент*, понятие, заимствованное у эволюционистов-этнографов (культур-антропологов).

Типологический рудимент – это такая деталь, форма которой в общем обусловлена прежней функцией этой детали, но функция эта отмерла. В результате её отмирания утрачены некоторые необходимые для неё признаки этой детали. Поэтому она уже не соответствует прежнему назначению и обычно уже вообще никакому практическому функциональному назначению, а изготовлена по традиции. Здесь, как и в явлении градации вообще, проявляется инерция культурных традиций. Форма определяется назначением и содержанием, но запаздывает по сравнению с ними в своих изменениях. Функцию надо понимать широко, включая и семиотическую.

Монтелиус приводил в качестве примера происхождение форм тогдашних транспортных средств: конка сохраняла некоторые черты кареты, а железнодорожный вагон – некоторые черты конки, в вагоне уже ненужные (рис. 54). Так, окна в карете были тройные – среднее почти прямоугольное, а по сторонам от него – с округлыми очертаниями, как бы нижней половинкой полумесяца, потому что корпус кареты снизу был выгнут, как у корабля, поднимаясь к сиденью кучера и к облучку, и окна подчинялись очертаниям корпуса. Конка сохраняла эти очертания. Вагон же делался уже на прямых шасси, но в каждом купе вагонные окна (их было в каждом купе три) повторяли форму окон кареты – прямоугольное и два по-

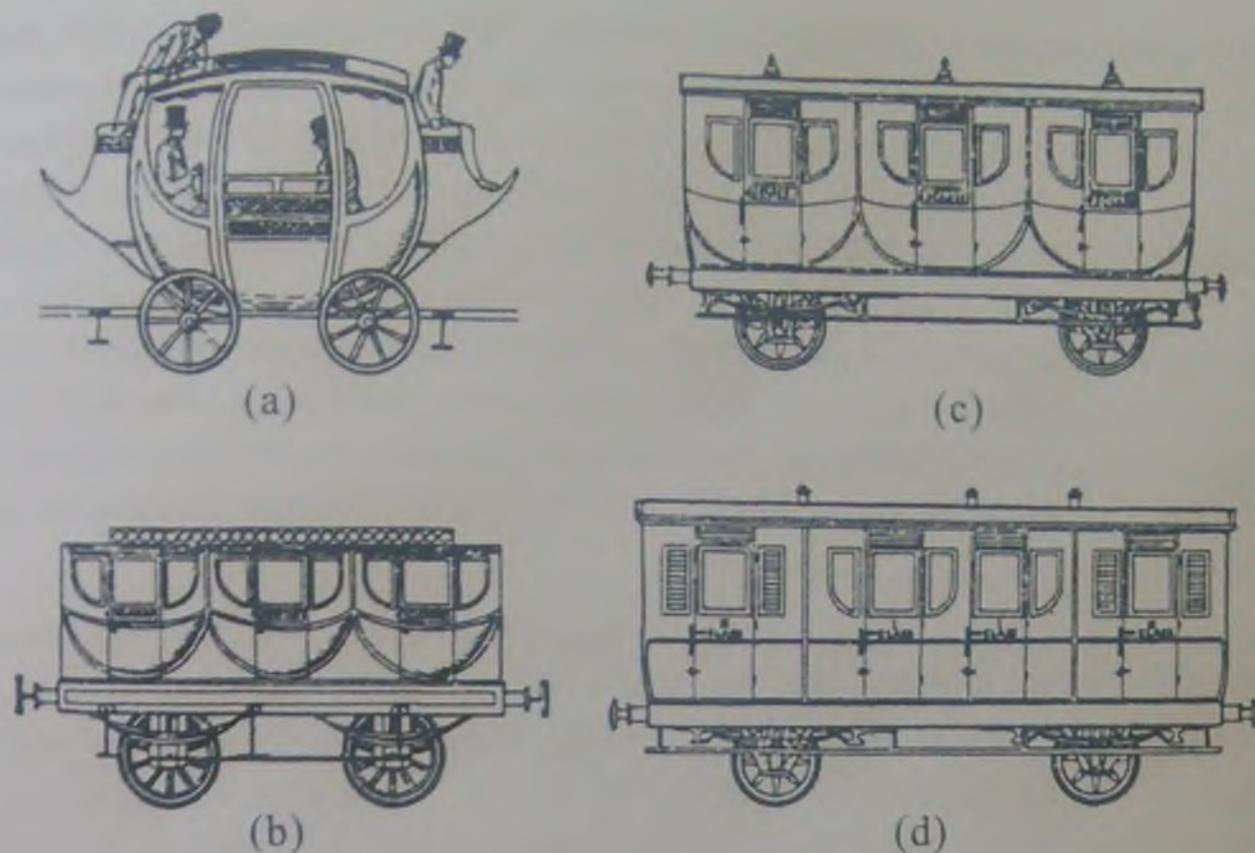


Рис. 54. Иллюстрация типологического рудимента по Монтелиусу 1899: форма вагонов железной дороги по инерции сохраняет форму вагонов конки, а та – кареты, хотя в новой технике старые элементы формы уже не нужны (изогнутый пол отсутствует). Четыре вагона конки, на последовательность которых ссылается Монтелиус: Англия 1825, Австрия 1840, Швеция и Германия 1850 (Bahn 1996: 135 – сверху вниз, слева направо).

лукруглых. В вагоне середины века уже только среднее купе сохраняло эту форму (Montelius 1899).

В нашем метро первое время делали ручки на дверях, хотя никакой необходимости в них не было, ведь двери в метро открываются и закрываются только автоматически. Но действовал стереотип мышления: раз двери, значит должны быть и ручки. Это было пережитком, точнее рудиментом дверей обычного железнодорожного или трамвайного вагона, который ещё имел ручки. Такие же рудименты можно найти в одежде: галстук (от немецкого *Halstuch* “шейный платок”), который уже не способен защитить шею от холода – он слишком узок; шлиц на пиджаке (разрез сзади), хотя никто в пиджаке, дальнем потомке камзола, уже не ездит на коне, да и полы пиджака уже не столь длинные, чтобы они мешали восседать верхом; пуговицы на рукавах пиджака, которые уже не расстёгиваются и не застёгиваются – пуговицы пришиты намертво к петлицам без отверстий – так сказать, ложным петлицам.

Такие же рудименты выявляются в типологических рядах археологии. На цельнолитых кинжалах позднебронзового века сохранялись рельефные изображения заклёпок. Эти заклёпки на предшествующей стадии имели функциональное

назначение: те кинжалы были ещё составными – клинок приклёпывался к рукояти. Ясно, что там, где форма детали соответствует её функциональному назначению, можно видеть более раннюю стадию, а там, где форма уже не соответствует назначению, где деталь изготавливается лишь по традиции, можно видеть следующий этап. Шер привёл ещё один пример: карасукские ножи (рис. 55) были составными и коленчатыми, то есть согнутыми – клинок крепился под углом к рукояти, чтобы лучше выдерживать нажим, а рукоять для того же делалась утолщённой. Поздне-карасукские и тагарские ножи делались уже цельнолитыми, следовательно, им уже не нужны были ни согнутость, ни утолщенная рукоять, но они всё ещё делались коленчатыми и с толстой рукоятью (Хлобыстина 1961; Шер в: Мартынов и Шер 1989: 132).

Итак, процедура метода такова: 1) гипотетическое составление типологических рядов как линий градации, 2) проверка неслучайности ряда по массовым сочетаниям в замкнутых комплексах, 3) проверка развёрнутости ряда во времени, 4) определение направленности ряда (в частности по типологическим рудиментам). Только пройдя по этим четырём этапам, можно получить достоверные выводы о преемственности и относительной хронологии.

Таков *типологический метод* Монтелиуса. Как уже сказано, метод имеет свои ограничения. Из самого его механизма вытекают требования и условия, которые, конечно, ограничивают его применение. Ясно, что он может применяться только там, где есть длительное непрерывное развитие, то есть где линии градации существуют в самом материале. Ясно также, что его можно применять только там, где накоплено достаточно замкнутых комплексов, для того, чтобы встретилось достаточно комплексов с сочетанием нужных типов из параллельных рядов. К тому же нужно преодолеть случайный разброс и, опираясь на массовость требуемых сочетаний, обеспечить статистическую убедительность выводов. А для этого зам-



Рис. 55. Типологический рудимент – карасукские ножи (Шер 1989: 132).

кнутых комплексов должно быть просто о ч е н ь много – ведь не во всех же попадутся нужные сочетания, далеко не во всех. Культурные слои, подъемный материал и отдельные находки для этого и вовсе не годятся. Ясно также, что метод имеет дело только с относительной датировкой с о з д а н и я вещей, которыми фиксируются разные моменты градации типа. Но проверка параллельности рядов по сочетаемости в комплексах и абсолютная датировка некоторых вещей устанавливают только моменты у п о к о е н и я вещей в замкнутом комплексе. А оно отделено от момента создания некоторым неопределённым интервалом времени. Тут возможна некоторая неточность датировки из-за несогласования моментов, фигурирующих в механизме метода.

3. Комбинаторный метод. Типологическому методу часто противопоставляется – как более надёжный – *комбинаторный*, особенно популярный в Германии и Скандинавии, а отдельно рассматриваются *сериационный*, особенно в Америке, и *кумулятивно-статистический*, особенно во Франции. На деле речь идёт в сущности об одном и том же методе, который, в принципе, не так уж сильно отличается от градационно-типологического. В его основе та же идея градации, но не типов вещей, а состава комплексов. То есть это идея постепенной смены инвентаря и культурных особенностей в них.

Связующими в этом рассмотрении оказываются также не отдельные вещи, а типы вещей. Разумеется, связь реально осуществляется через находки отдельных вещей в сопоставляемых комплексах. Но, коль скоро сопоставляются минимум два комплекса, необходимо минимум две аналогичных находки, то есть две находки одного типа, а более убедительной и доказательной связь становится при дальнейшем увеличении количества связующих находок.

Конечно, годятся для этого не всякие типы вещей. Есть ведь типы, характерные для какого-то одного периода. Они могут связывать воедино только комплексы одного времени. Для археологов это очень важные типы – именно их часто называют *датирующими*, поскольку по ним можно относить комплекс к хронологически узко ограниченному периоду. Есть типы *сквозного бытования*, каждый из которых охватывает целый ряд периодов. Эти типы сбивают воедино комплексы, хронологически близкие, образуя некую общность широкого охвата, но оставляют их неупорядоченными внутри этой общности. Построить из них последовательность по этим типам никак нельзя (если только они не различны по длительности). Наиболее хороши для комбинаторного метода те, которые распространяются каждый на два-три смежных периода. Назовём их *сцепляющими*. То есть задача заключается в том, чтобы для любого периода найти типы, выступающие недалеко за его пределы. Они связывают его со смежными периодами – с одним или с двумя соседними в хронологической последовательности – предшествующим и последующим. С помощью таких типов можно строить хронологическую цепочку комплексов, соединяя связующими типами разновременные, но по времени

близкие друг другу комплексы, как звенья цепи соответственно, соединяя в хронологической последовательности периоды. Вот такое взаимоперекрывание типов и позволяет выстраивать периоды в последовательность (рис. 56).

Это основная идея метода. В зависимости от того, как она технически используется, как оформлена, и различают разновидности метода, которые обычно рассматриваются как отдельные методы. Отличие комбинаторного метода (или варианта метода) от других подобных заключается в том, что в нём строится *граф связей* комплексов или блоков комплексов, принимаемых за характеризующие период. Обычно это выстраивание производится в уме и словесно. Можно, конечно, строить граф связей не только мысленно, но и графически – суть метода от этого не изменится, но обычно приверженцы метода не пользовались реальным вычерчиванием графов, обходились простыми сравнительными таблицами, иллюстрирующими каждый стык периодов во времени, каждое сходство комплексов. Только на позднем этапе развития метода стали пользоваться другим способом графического показа – *корреляционными полями*.

Разработку и первое применение метода можно видеть у Софуса Мюллера, современника и оппонента Монтелиуса. В 1874 г. 28-летний Мюллер опубликовал свою работу “Хронология комплексов ранне-железного века в Дании” (Müller 1874), построенную на комбинировании (сочетании) разнотипных вещей в комплексах и, соответственно, сочетании разных типов вещей (разных по хронологическому диапазону) в периодах так, что они образовывали сплошную хронологическую цепь.

Основы комбинаторного метода были сформулированы позже в работе 1885 г. “К вопросу о методе преисторической археологии” (Müller 1884). Это была полемическая статья, направленная против Монтелиуса и его *типологического метода*. Ирония ситуации заключается в том, что когда Монтелиус в 1885 г. издал своё “Датирование бронзового века”, оно оказалось построено не типологическим методом, а именно комбинаторным! Это показал Грезлунд (Gräslund 1974: 174-192; 1987: 70-85). Но Монтелиус этой особенности в своей публикации не осознал и не декларировал. Он представил свою методику как основанную на типологическом методе, который и сформулировал.

По методике ближе к Софусу Мюллеру работал в первой половине XIX в. Пауль Рейнеке, которого немцы называют “гроссмейстером” комбинаторного метода. Он был удачливее Мюллера в том смысле, что изучал материал Центральной Европы, в котором преимущества комбинаторного метода перед типологическим очевиднее, чем для материалов Скандинавии. В неолите и бронзовом веке Центральной Европы население сменялось чаще, чем в Скандинавии, и интенсивнее подвергалось южным влияниям. Следовательно, здесь меньше длительно развивающихся типологических рядов, выявление кратковременных связей сюда больше подходит. Поэтому в Скандинавии и Северной Европе прижилась не система Софуса Мюллера, а система Монтелиуса, по крайней мере, оформленная с при-

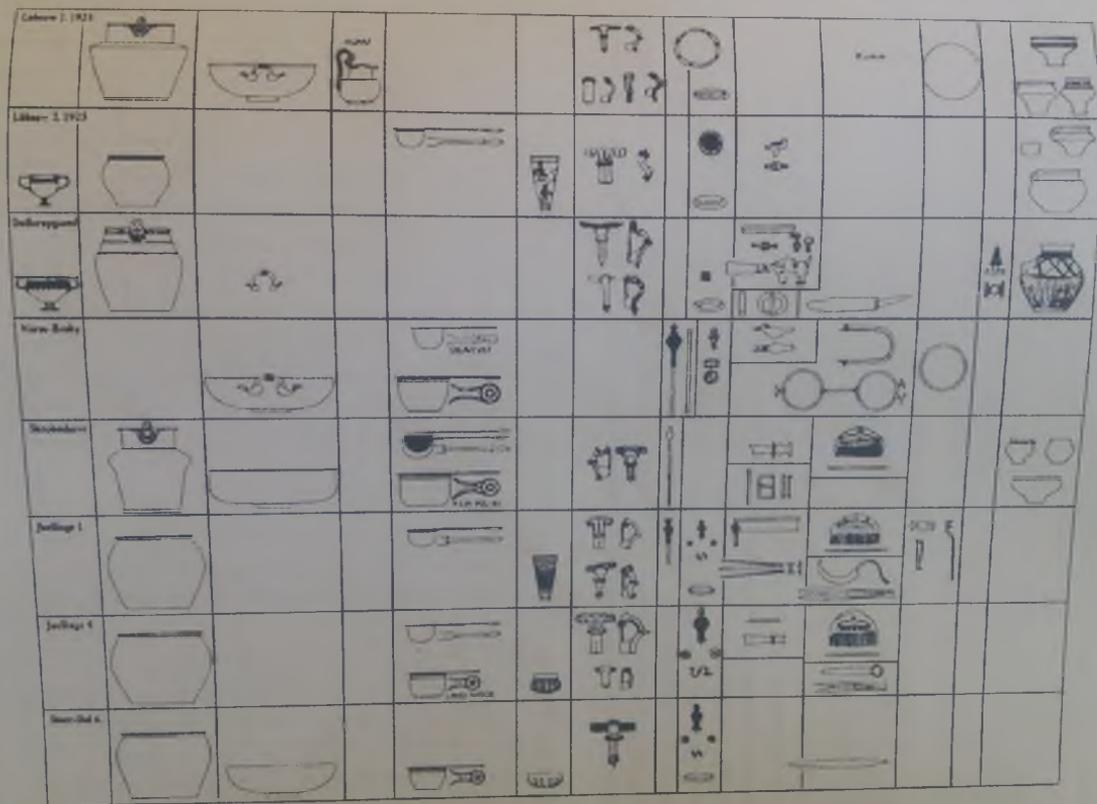


Рис. 56. Комбинаторный метод по Эггерсу, 1953 (Моберг 1976, fig. 75).

ционных таблицах. По одной оси координат он отмечал комплексы (погребения), по другой – типы одной категории, для каждой категории отдельно. Ефименко упорядочил свою таблицу так, чтобы рядом друг с другом оказались комплексы с близкими наборами типов. Заметно нарастание одних типов, убывание других. Поэтому обнаруженные наборы расположились ступенчато, лесенкой. Но так как Ефименко заботился об “устойчивых сочетаниях”, то есть статистически выявленных, то на своих таблицах типы он помечал числами встречаемости. Этим вся статистика и ограничилась. В дальнейшем, занимаясь палеолитом, к математическим методам Ефименко не возвращался.

Через несколько лет с применением математики выступил А.В. Арциховский (1930). В книге “Курганы вятичей” он использовал математику очень непрофессионально. Вообще-то он применял более сложные статистические методы – аналитическую геометрию для описания серпов, коэффициент корреляции Пирсона для альтернативной изменчивости “руководящих типов”. Но для выявления датировки курганных древностей он построил очень громоздкую и весьма кустарную сводку (рис. 57). Не таблицу, а именно сводку, правда, близкую по структуре к таблице. По вертикальной оси перечисляются комплексы (погребения) в порядке, зависимом от наличия типов браслетов, а по горизонтальной оси располагаются категории находок (браслеты, височные кольца и т.д.) по типам. Рассматривается, как типы браслетов встречаются с другими категориями находок и с какими именно типами. Отмечено, в каких количествах.

По такой таблице проследить связь и образование культурных групп можно, хотя и нелегко. Заметить их связанность в цепь – ещё труднее, хотя опять же можно. Но их хронологическое значение выступает в основном по принятому автором Спицынскому хронологическому делению браслетов. А дополнительные аргументы – массовость каких-то сочетаний и прочее – не сформулированы. Арциховский считает их очевидными. Схема гораздо менее наглядна, чем у Ефименко, и требует гораздо больше самостоятельной работы читателя.

В 30-е гг. комбинаторный метод использовали в Германии Карл Керстен и Фриц Тишлер, применив корреляционные таблицы, причём Тишлер с обозначением только наличия/отсутствия объектов, то есть работая с *качественной статистикой* (Tischler 1937), а Керстен – обозначая и количества объектов, т.е. работая с *частотной статистикой* (Kersten 1936). В 40-е гг. хронологию на основе комбинирования типов в комплексах (то, что позже называли *комбинационной статистикой*, а в России – *комбинаторикой*) осуществлял Г. Цюрн (Zürn 1942).

Дальнейшее усовершенствование математического и графического аппарата, используемого для сопоставления комплексов в хронологических целях, происходило в других методах, а затем его можно было переносить на комбинаторный метод. Ещё раньше внедрение, скажем, матричного анализа (представление данных в турнирной таблице) происходило в смежных науках. В фольклористической этнологии – с конца прошлого века, когда Франц Боас, изучая индейские сказа-

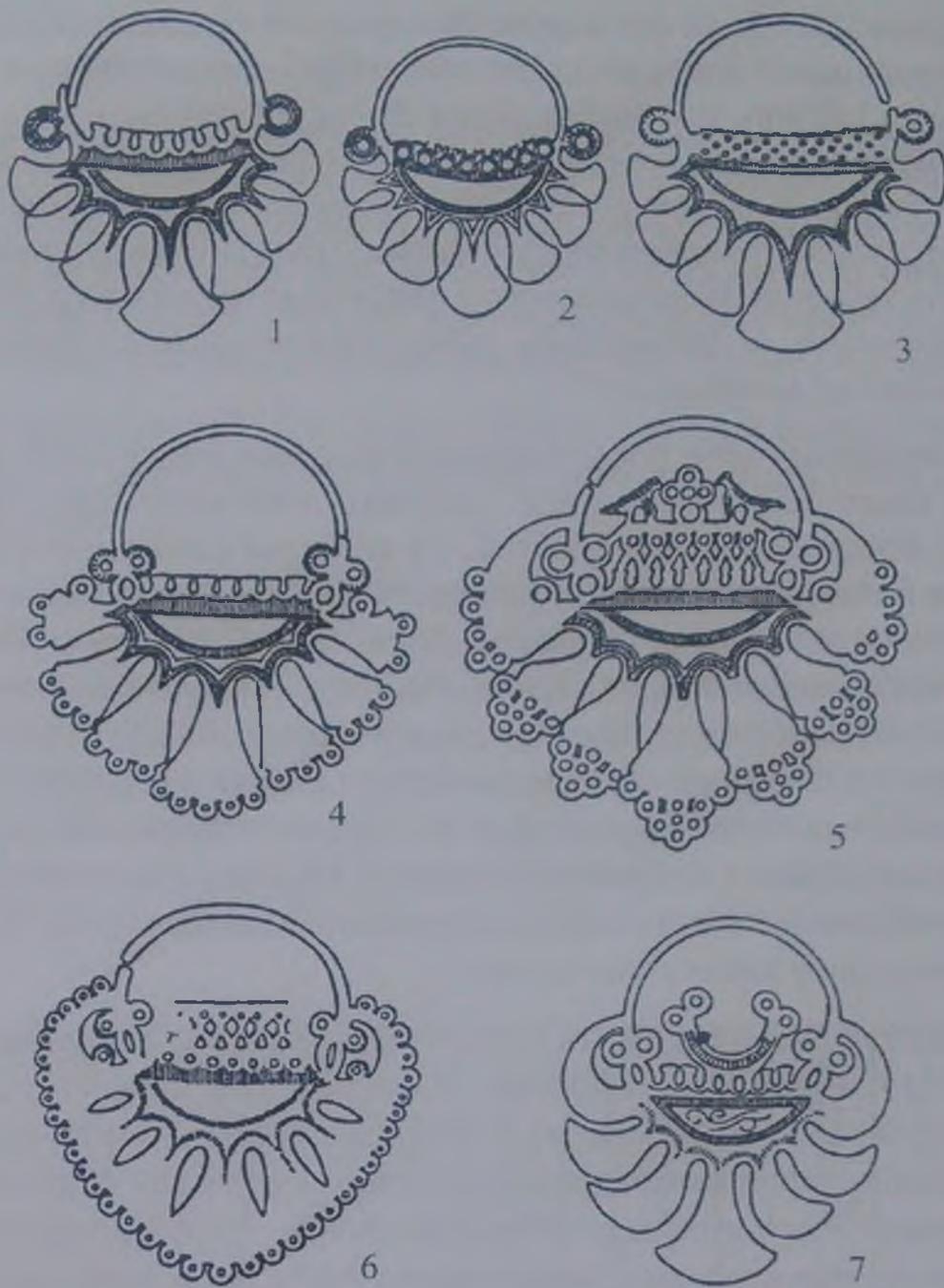


Рис. 57. Изменчивость височных колец в курганах вятичей (Арциховский 1930: рис. 35-41 на с. 51).

ния, расположил сказочные мотивы 15 этнических групп на *турнирной таблице*, соблюдая наибольшее сходство мотивов и племён, соседних в таблице. В начале нынешнего века Ян Чекановски в работе “Объективные критерии в антропологии” располагал на такой же таблице культурные особенности 47 африканских этнических групп. Оба они задавались не хронологическими целями, а целями выделения типов. Странным образом археология долго не могла оценить возможности этих средств ни для выделения типов, ни для хронологии.

4. Усовершенствование градационно-типологического метода. Спустя почти век после изобретения в Швеции градационно-типологического метода

Монтелиуса он был кардинально усовершенствован Матсом Мальмером, также шведским археологом. Мальмер устранил одно из основных ограничений метода – необходимость в замкнутых комплексах. Вместе с тем, устранив привязку некоторых моментов к упокоению вещей, он избавился и от раздвоенности моментов времени в механизме метода – момента создания вещи и её упокоения. Собственно говоря, Мальмер как бы объединил типологический метод с комбинаторным, внеся в типологический некоторые особенности комбинаторного.

Вещи, фигурирующие как объекты типологического метода, он заменил *деталью* вещей, тогда методологические функции *замкнутого комплекса* стал выполнять сам *цельный артефакт*. Ведь детали в нём сочетаются и соединяются так же, как вещи в замкнутом комплексе. Отличие лишь в том, что они соединены в артефакте не в момент упокоения, а в момент создания вещи, то есть тогда же, когда произошла и фиксация очередного фазового состояния типа! Таким образом, с деталями можно обращаться так же, как в комбинаторном методе обращаются с вещами, а к вещам можно подходить, как в комбинаторном методе к комплексам. Вместо *деталей* могут выступать просто *части* предмета (без резкого и стабильного выделения) или даже отдельные его *показатели* (называемые иногда и *признаками* – в этом случае каждая конкретная реализация называется *состоянием признака*).

Однако две детали, две части или два показателя могут быть сопряжены и видоизменяться вместе не потому, что на них действовала одна внешняя (по отношению к предмету) историко-культурная причина, связанная со временем. Они могут изменяться вместе просто потому, что обе эти детали, части или оба показателя подчинены некоторым особенностям формы предмета и вынуждены изменяться вместе с нею, по каким бы причинам она ни изменялась. Порознь и в случайном порядке они изменяться и не могут. Например, если весь предмет изменяется от низенького к высокому, то неизбежно растут, обретая вытянутые пропорции, и его многие (правда, не все) детали, указатели отношений и т.п. Это, конечно, тоже неслучайно, но тут неслучайная связь внутренне обусловленная, постоянная и неизбежная. Раз эти элементы и не могут видоизменяться порознь и по-разному, то проверить случайность или неслучайность рядов по таким изменениям невозможно. Чтобы неслучайность обрела значение проверочного критерия, нужно, чтобы была возможна и случайность! То есть, чтобы была возможность отхода от одинаковости изменений, возможность несопряжённого изменения. Тогда если есть сопряжённость, то это доказывает неслучайность, и если по другим критериям можно говорить о развёрнутости во времени, тогда ряды параллельны.

Ради достижения этого эффекта Мальмер ввёл в механизм метода понятие *независимых элементов*. “Решающий пункт всей теории типологического метода лежит в проблеме, которая связана с тем, что мы называем независимыми типологическими элементами” (Malmer 1962: 54). Независимыми называются *такие элементы предмета, которые функционально не связаны в предмете друг с другом и могут видоизменяться совершенно не воздействуя друг на друга: один, изменяясь, не вызывает изменений другого*. Вот если изменения таких элементов всё же ока-

зываются сопряжёнными, то это сигнал о наличии какой-то неслучайной связи не через структуру предмета, а через воздействующие на него извне параметры истории культуры, возможно, развёрнутые во времени. Так, на сосуде мотивы и техника орнамента независимы от формы венчика, а форма и количество ручек не зависят от типа поддона.

С этим усовершенствованием метод избавился от некоторых ограничений, усилил свои возможности и теперь в этом виде может найти большее применение. Но, как это ни странно, ещё не нашёл.

Интересно, однако, что путь к такому усовершенствованию метода был намечен на два десятилетия раньше, чем Мальмер опубликовал свои результаты, и почти одновременно в Америке и в СССР. В 1939 г. в книге американца Ирвинга Рауза “Преистория в Гаити” было перенесено внимание с типологии вещей на типологию деталей вещей. Типы деталей были названы *модификациями* или *модами* (Rouse 1939). Это нововведение было сделано в основном ради удобства прослеживания взаимодействия между культурами во времени и пространстве – заимствуются чаще не цельные типы вещей, а типы их деталей, то есть взаимодействие происходит на уровне модов и признаков. Однако и изучать такое взаимодействие с хронологическими целями также можно на уровне модов и признаков, что, собственно, и предложил Мальмер.

Строгое и наглядное применение корреляционного поля к определению хронологии было представлено в 1940 г. в работе М.П. Грязнова “Древняя бронза Минусинских степей” (Грязнов 1940). Как подметил через полвека Я.А. Шер (1992), работа Грязнова была выполнена еще в 1929 г., но тогда ему было оказано в печатании, и корреляционные поля у нас тогда не привились.

Точнее было бы говорить не о корреляции, а о сопряжении, потому что сопоставляются не количественные, а качественные параметры. Но Грязнов сопоставляет не комплексы, а именно предметы – бронзовые кельты (рис. 58). В этом смысле его работа – как бы прообраз будущих идей Мальмера, у которого предметы приравниваются к комплексам и рассматриваются как сочетания независимых признаков. В дальнейшем точно такие же корреляционные поля строились для сопоставления комплексов. Наследием типологического метода у Грязнова является также то, что каждая ось координат рассматривается как логическое развитие одного параметра – эволюции.

Грязнов прослеживает, как сопрягаются три параметра (у комплексов это могут быть три категории вещей): форма, мотивы орнамента, техника орнамента. Налицо трёхмерное пространство признаков. Двухмерное поле привычно ложится на лист бумаги. Третье измерение можно было бы дать третьей осью – по диагонали (так и делают сейчас многие), но это затруднило бы чтение результатов. Грязнов предпочёл третье измерение дать характером штриховки (у него в этом параметре представлено всего четыре варианта – четыре техники орнамента). Количественный аспект не выражен.

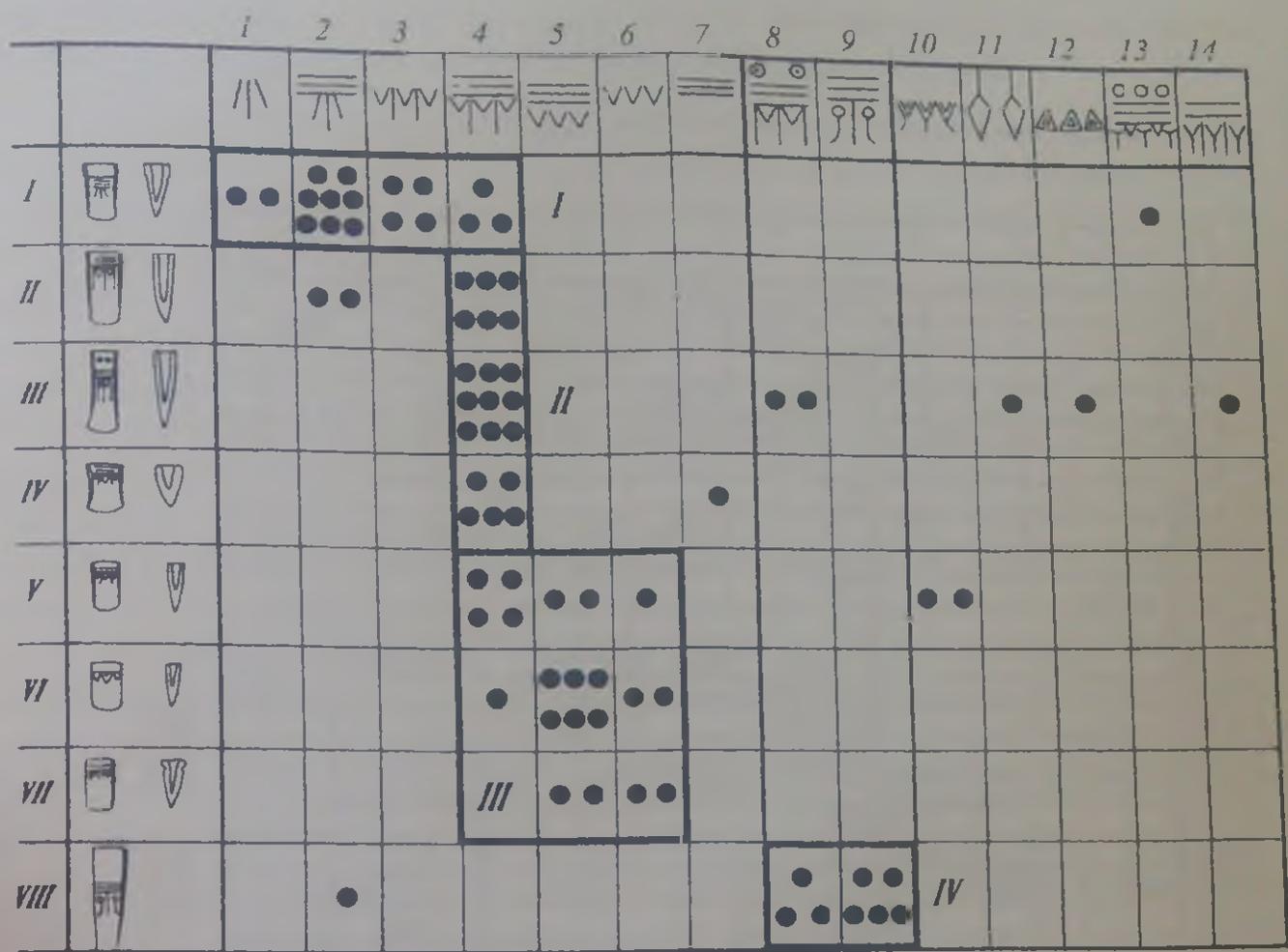


Рис. 58. Корреляционное поле бронзовых кельтов Минусинских степей (Грязнов 1940).

Результат – скопления значений сосредоточились по диагонали поля, выражая сопряжённое изменение двух параметров (формы и мотивов орнамента), а сопряжённое с этим изменение третьего параметра видно по нарастанию штриховки на этой диагонали. При этом диагональ выглядит ступенчатой, состоя как бы из стопки горизонтально лежащих, но сдвинутых наискось прямоугольников. В этом сказывается существование переходящих один в другой, но всё же отчётливо выраженных обособленных типов. Суть истолкования в постепенном и случайном (беспорядочном) сочетании признаков на стыках скоплений, отражающих существование типов и получающих хронологический смысл периодов.

Строго говоря, тут нет аргументации хронологического значения результатов. Оно явствует из функциональной однородности материала – из принадлежности всех предметов к одной категории (кельтам). Но если бы материал происходил из более сложного общества, можно было бы предположить и одновременное существование параллельных типов.

Через 20 лет ученик Грязнова Г.А. Максименков повторил это исследование (1960) на том же, но расширенном материале, по более простой схеме (табл. 4), с на-

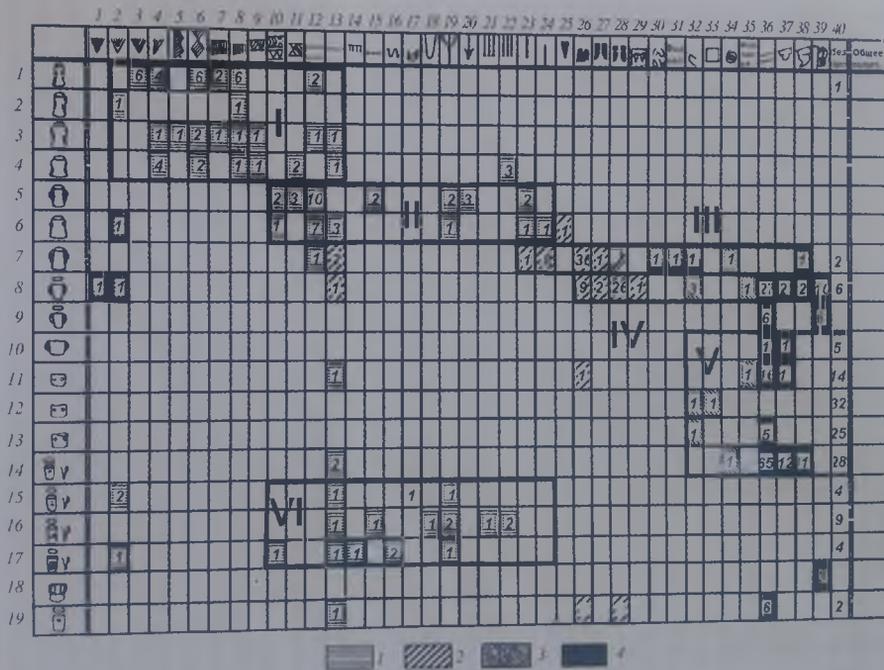


Табл. 4. Корреляционное поле бронзовых кельтов (Максименков 1960).

глядным выражением количества (цифрами). Все эти работы российских учёных оставались практически неизвестны в Западной Европе и Америке.

Лишь в 1943 г. Гейнц Гатерман, работая также с предметами (керамикой), а не комплексами (Gatermann 1943), абстрагировался от содержательного смысла сопрягаемых признаков и отрешился от их расположения в логической последовательности развёртывания параметра. У него нет приурочения параметров к осям координат. Осей всего две, соответственно плоскостному изображению поля признаков. Проверяется сочетаемость каждого признака с каждым, но лишь с одним, поэтому и достаточно две оси. На одной отложены признаки (любые, всех параметров) в произвольной последовательности, например: сплошная орнаментация, простой шнур, крученный шнур, ёлочный орнамент, форма бокала. На другой – те же признаки в том же порядке следования. Количество сочетаний у Гатермана отображается интенсивностью штриховки. В ходе оформления порядок изменяется так, чтобы часто сочетаемые признаки располагались рядом друг с другом, и густые скопления их обозначений (наиболее интенсивно заштрихованные клеточки) были ближе всего к диагонали. Разумеется, порядок следования должен изменяться одновременно на обеих осях. То есть строки и колонки таблицы переставляются так долго, пока клеточки с наиболее часто сочетающимися признаками не окажутся рядом друг с другом.

В 1959 г. Герман Мюллер-Карпе, занимаясь гальштатскими полями погребальных урн, построил красивую таблицу (табл. 5) (Müller-Karpe 1959: 11, Abb. 2) по образцу Гатермана. Дэвид Кларк (Clarke 1962; 1963; 1965; ср. 1970) применил такой метод к анализу британских кубков (рис. 59, 60) и получил интересный результат (рис. 61). С середины века эта помесь типологического метода с комбинаторным в её графическом и математическом оформлении вошла в практику археологии. Так что Мальмер, можно сказать, дал её теоретическое обоснование.

5. Сериация. Наиболее полно история развития метода и теоретические основы *сериации* изложены в работах Рауза, Даннела, Кендалла, Каугилла и Маркварта (Rouse 1967; Dunnell 1970; Kendall 1971; Cowgill 1972; Marquart 1978).

В основе сериации – та же идея, что и в основе комбинаторного метода: постепенность изменения состава комплексов и связь через “переходные”, объединяющие звенья, через взаимоперекрывание типов. Но вместо мысленного или словесного построения графа здесь комплексы сопоставляются друг с другом графически, растянутые и упорядоченные по одному шаблону на бумаге. В сериации явно господствуют американцы.

Начало методики американские теоретики видят у Кристиана Томсена и Ворсо во второй и третьей четвертях XIX в. (Willey and Sabloff 1974: 98-99; Rowe 1961; 1962b), но это вряд ли так. Да, оба применяли анализ сочетаемости вещей в комплексах, но только для кристаллизации материала. Для группировки, клас-

Сочетание типов периода Гальштат-А в мюнхенских урновых погребениях	Hallstatt A 1								Hallstatt A 2						
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
Grünwald 32	•			•	•	••		•							
12	•			•	•			•							
16	•			•	•			•							
1	••			•				•							
54	•					•		•							
Unterhaching 42	••			•				••							
124	•			•											
70	•			•				•							
Gernlinden 49	••							•							
152	••							•							
Unterhaching 3				•	•			•							
8		•		•	•	••		•							
88		•		•	•										
37		•		•	•			••							
Gernlinden 86			••	•				•							
36			••	•				•							
76			••					•							
91			•					••							
Untermenzing			••		•	••									
Unterhaching 5				•		••									
Grünwald 38				•				•							
Gernlinden 151				•	•										
Unterhaching 32				•		••									
Grünwald 13					••			•							
Feldgeding 1					•			•							
Unterhaching 61					•	•									
108								••							
Gernlinden 53						•		•							
Unterhaching 104								•••							
Grünwald 18				•					• ?			• ?			
Gernlinden 135				•											••
22								•							•
Grünwald 33								•							•
42									•						•
17								•	•			•			•
44								•	•		••	•			•
Unterhaching 26									•	•	•	•			••
13									•	•	•	•			••
Grünwald 56									•	•	•	•			•
Gernlinden 58									•	•	•	•			•
Engischalking 7									•	•	•	•		••	•
Unterhaching 33									•	•	•	•			•
53									•	•	•	•			•
Grünwald 57									•	•	•	•			•
59									•	•	•	•		•	•
Unterhaching 50/52									•	•	•	•		•	••
64									•	•	•	•		•	•
85									•	•	•	•		•	•
86									•	•	•	•		•	•
40									•	•	•	•		•	•
186									•	•	•	•		•	•
79									•	•	•	•		•	•
Gernlinden 139													•		•
Grünwald 47														•	•
Obbermenzing 3														•	•
Grünwald 41														•	•
Gernlinden 129														••	••

Табл. 5. Корреляционное поле для полей погребальных урн (Müller-Karpe 1959: 11, Abb. 2).

MATRIX ANALYSIS AND ARCHAEOLOGY

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1	0	0	79	85	42	53	101	52	84	44	41	80	25	101	63	8	49	13	34	38	26	60	14	13	46	2	13	7	8	22	37	14	67	45	35	106	79	21	
2	0	0	84	224	81	87	189	113	50	223	64	44	138	206	57	18	101	86	80	45	119	204	62	30	57	16	28	19	8	23	53	24	151	86	85	160	173	56	
3	0	0	29	85	53	29	71	67	3	81	46	0	62	105	12	13	36	37	41	23	46	87	29	21	31	10	19	11	2	4	37	5	81	17	36	44	78	45	
4	79	84	29	0	0	58	96	38	24	83	38	20	74	97	60	10	35	24	22	40	32	65	13	11	35	7	14	16	1	22	47	7	61	35	42	149	41	2	
5	85	224	85	0	0	81	187	124	57	193	83	50	123	219	45	25	98	73	93	54	112	191	53	36	75	15	35	20	9	20	60	22	163	76	85	141	205	46	
6	42	81	53	0	0	30	77	69	56	70	30	54	28	94	27	4	52	38	40	12	46	95	39	17	24	6	11	1	8	7	20	14	74	36	29	20	83	73	
7	53	87	29	58	81	30	0	0	43	80	23	37	74	57	49	13	53	15	22	15	28	55	19	10	25	8	9	9	8	17	23	12	55	21	19	74	73	22	
8	101	189	71	96	187	77	0	0	57	174	75	53	108	199	54	17	85	74	80	48	97	178	48	32	71	11	30	20	7	22	55	23	149	61	72	153	146	61	
9	52	113	67	38	124	69	0	0	37	92	53	34	43	154	29	9	47	46	53	43	65	118	38	22	38	9	21	8	3	10	49	8	94	65	85	83	110	38	
10	84	50	3	24	57	56	43	57	37	0	0	112	21	4	55	6	54	15	3	3	23	36	19	1	5	3	4	3	14	9	0	22	43	46	17	69	49	19	
11	44	223	81	83	193	70	80	174	92	0	0	11	175	159	49	22	103	94	53	18	130	185	72	23	25	22	30	27	4	11	0	8	142	71	83	149	141	56	
12	41	64	46	38	83	30	23	75	53	0	0	1	19	131	17	10	15	20	50	39	25	72	8	20	47	3	17	5	0	14	0	8	66	14	37	52	76	23	
13	80	44	0	20	50	54	37	53	34	112	11	1	0	0	51	6	51	14	0	2	21	32	14	2	4	1	5	3	14	8	0	23	36	47	15	61	45	18	
14	25	138	62	74	123	28	74	108	43	21	175	19	0	0	63	23	76	37	14	7	59	75	39	5	14	23	6	33	3	10	11	6	98	30	36	123	81	21	
15	101	206	105	97	219	94	57	199	154	4	159	131	0	0	17	10	58	84	141	97	110	244	52	57	116	4	49	1	1	30	116	14	163	70	105	125	203	82	
16	63	57	12	60	45	27	49	54	29	55	49	17	51	63	17	0	0	0	0	2	2	10	0	9	7	3	28	4	24	11	12	45	31	9	94	31	7		
17	8	18	13	10	25	4	13	17	9	6	22	10	6	23	10	0	0	0	0	0	5	7	0	0	2	3	1	3	1	1	1	0	24	5	5	18	17	4	
18	49	101	36	35	98	52	53	85	47	54	103	15	51	76	58	0	0	0	0	0	63	106	35	4	5	10	8	4	11	5	14	12	74	37	38	70	74	41	
19	13	86	37	24	73	38	15	74	46	15	94	20	14	37	84	0	0	0	0	0	63	97	18	15	3	5	15	2	2	2	8	8	48	29	42	51	60	24	
20	34	80	41	22	93	40	22	80	53	3	53	50	0	14	141	0	0	0	0	0	36	101	33	28	61	3	20	0	0	5	49	8	65	21	37	36	84	35	
21	38	45	23	40	54	12	15	48	43	3	18	39	2	7	97	0	0	0	0	0	18	33	5	16	53	0	12	0	0	12	46	5	38	21	25	41	56	9	
22	26	119	46	32	112	48	28	97	65	23	130	25	21	59	110	2	5	63	63	36	18	104	53	22	13	9	19	4	1	0	12	6	85	45	60	73	88	29	
23	60	204	87	65	191	95	55	178	118	36	185	72	32	75	244	2	7	106	97	101	33	104	62	40	54	17	39	5	5	8	59	17	143	69	98	119	159	73	
24	14	62	29	13	53	39	19	48	38	19	72	8	14	39	52	10	0	35	18	33	5	53	62	4	6	7	9	1	2	2	6	5	41	27	23	37	43	25	
25	13	30	21	11	36	17	10	32	22	1	23	20	2	5	57	0	0	4	15	28	16	22	40	4	17	0	6	0	0	0	20	4	26	8	16	18	30	16	
26	46	57	31	35	75	24	25	71	38	5	25	47	4	14	118	9	2	5	3	61	53	13	54	6	17	3	20	0	0	4	57	5	53	11	19	40	72	22	
27	2	16	10	7	15	6	8	11	9	3	22	3	1	23	4	7	3	10	5	3	0	9	17	7	0	3	4	11	0	0	0	0	13	4	9	17	8	3	
28	13	28	19	14	35	11	9	30	21	4	30	17	5	6	49	3	1	8	15	20	12	19	39	9	6	20	4	1	0	1	9	2	23	9	20	24	29	7	
29	7	19	11	16	20	1	9	20	8	3	27	5	3	33	1	28	3	4	2	0	0	4	5	1	0	0	11	1	0	0	2	1	25	6	2	32	5	0	
30	8	8	2	1	9	8	8	7	3	14	4	0	14	3	1	4	1	11	2	0	0	1	5	2	0	0	0	0	0	1	0	6	1	9	0	8	7	3	
31	22	23	4	22	20	7	17	22	10	9	11	14	8	10	30	24	1	5	2	5	12	0	8	2	0	4	0	1	0	1	15	5	11	9	1	26	19	4	
32	37	53	37	47	60	20	23	55	49	0	0	0	0	11	116	11	1	14	6	49	46	12	59	6	20	57	0	9	2	0	15	5	48	17	19	41	63	23	
33	14	24	5	7	22	14	12	23	8	22	8	8	23	6	14	12	0	12	6	8	5	6	17	5	4	5	0	2	1	6	5	5	0	13	3	22	15	6	
34	67	151	81	61	163	74	55	149	94	43	142	66	36	98	163	45	24	74	48	65	38	85	143	41	26	53	13	23	25	1	11	48	0	49	71	118	130	50	
35	45	86	17	35	76	36	21	61	65	46	71	14	47	30	70	31	5	37	29	21	21	45	69	27	8	11	4	9	6	9	9	17	13	49	48	69	57	21	
36	35	85	36	42	85	29	19	72	65	17	83	37	15	36	105	9	5	38	42	37	25	60	98	23	16	19	9	20	2	0	1	19	3	71	48	69	68	19	
37	106	160	44	149	141	20	74	153	83	69	149	52	61	123	125	94	18	70	51	36	41	73	119	37	18	40	17	24	32	8	26	41	22	118	69	69	0	0	
38	79	173	78	41	205	83	73	146	110	49	141	76	45	81	203	31	17	74	60	84	56	88	159	43	30	72	8	29	5	7	19	63	15	130	57	68	0	0	
39	21	56	45	2	46	73	22	61	38	19	56	23	18	21	82	7	4	41	24	35	9	29	73	25	16	22	3	7	0	3	4	23	6	50	21	19	0	0	

Рис. 59. Матрица признаков для корреляции британских кубков по Д. Кларку 1962. По обеим осям отложены признаки (расшифровка их нумерации – в тексте у Кларка). Матрица симметричная (Clarke 1979: 495, fig. 3).

сификации. Хронологию они устанавливали иначе – опираясь на стратиграфию, исследуя импорты. То есть они не сосредоточивались на типах, связующих разные периоды. Правда, у Томсена отмечались и связующие признаки, как, скажем, само наличие бронзы в бронзовом и железном веке. Отмечались и переходные комплексы. У Ворсе железный век был разделён на два подпериода, между прочим, и по такому признаку: в одних комплексах встречаются вещи, ещё близкие к бронзовому веку, в других – характерные для раннего средневековья. Но главной для Томсена и Ворсо была не хронология, а классификация и построенная на ней периодизация.

27 17 29 31 33 16 10 13 37 4 7 14 22 18 23 8 34 2 11 15 5 38 9 36 19 3 32 25 28 39 6 21 26 12 20 24 35 1 30

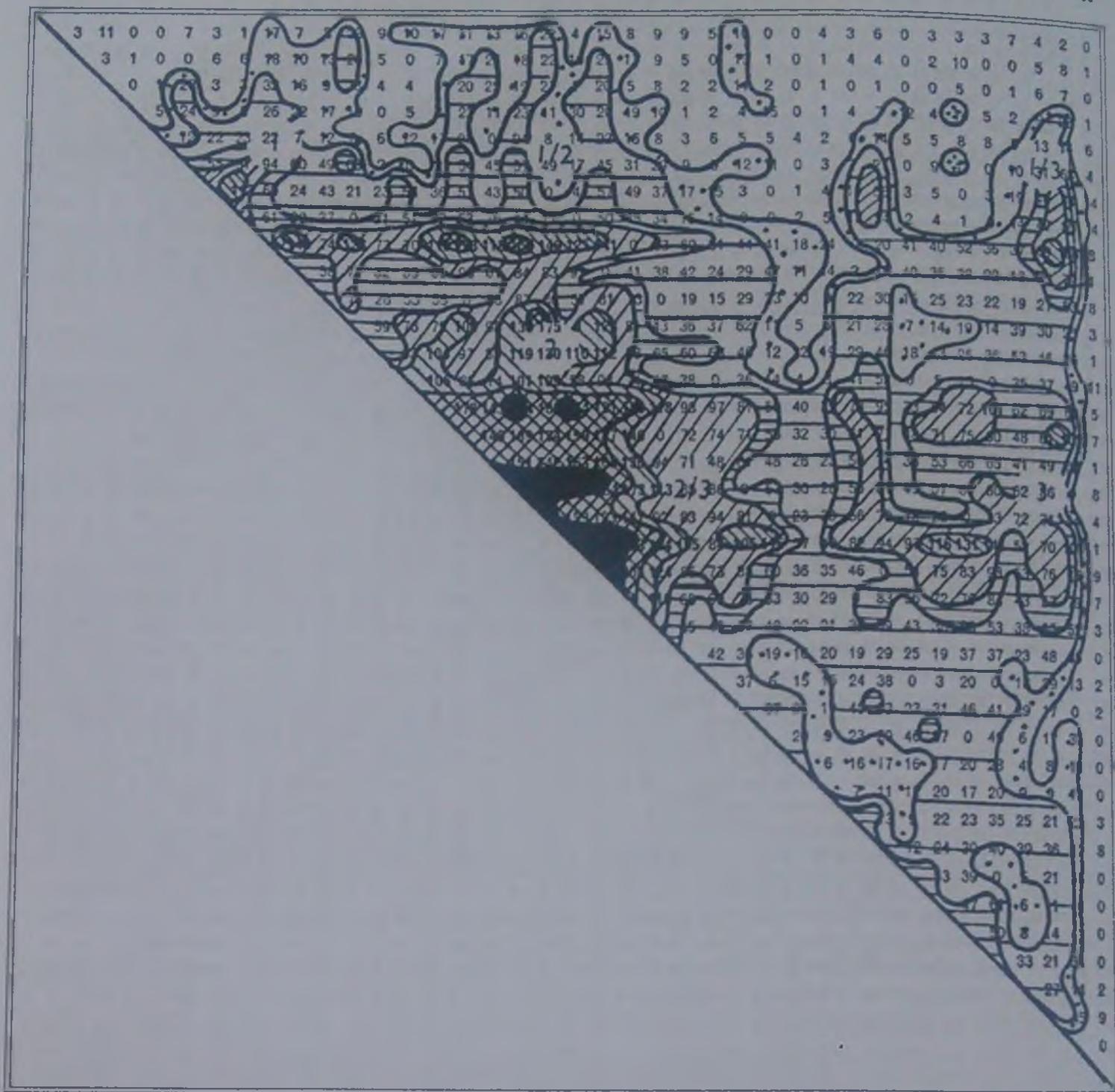


Рис. 60. Сортированная матрица, показывающая группирование британских кубков по Д. Кларку 1962. В оригинале изарифмическое обобщение – на отдельной прозрачной фольге, наложенной на основную матрицу (Clarke 1979: 496, fig. 4).

Такую родословную для сериации американские теоретики предлагают потому, что видят в сериации просто упорядочение внутри серии на основе некоего принципа. В археологии этим принципом они провозглашают упорядочение во времени по культурным особенностям, исходя из предположения, что в культуре изменения происходят постепенно. Верно, но это чересчур общее определение. Такой подход проистекает из игнорирования других способов диахронизации, в Америке почти не практикуемых (градационно-типологического и комбинаторного методов). Соответственно, американские теоретики (Rowe 1961; 1962b) раз-

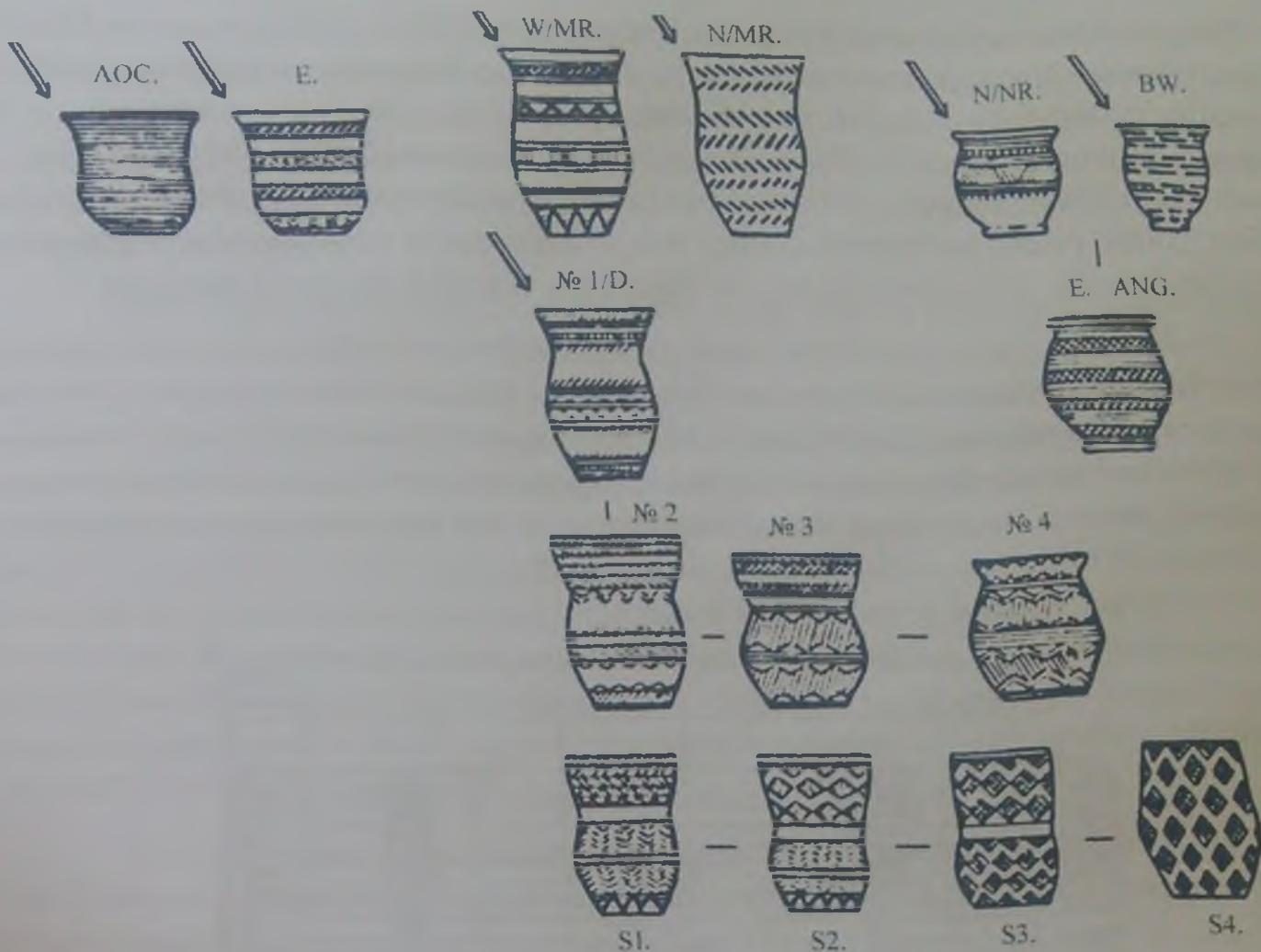


Рис. 61. Результат матричного анализа – основные группы кубков, выявленные сортированной матрицей, выстроенные в диаграмму развития также на основе графа связей по Д. Кларку 1964, 1967 (Clarke 1979: 508, fig. 1).

личают два метода сериации: *эволюционную сериацию* по принципу от простого к сложному и *сериацию по сходству* (*similarity seriation*) по принципу “схожее к схожему” (*like to like*). Они, однако, признают, что ныне слово сериация прилагается только к *сериации по сходству*. Эволюционность ряда даже в типологическом методе не обязательна, достаточна постепенность и целенаправленность, а уж комбинаторный метод и вовсе удовлетворяется сходством смежных звеньев диахронической цепочки. Отличие от него именно в графическом оформлении.

Впрочем, на зарождение сериации, возможно, как-то сказывалось влияние не только комбинаторного, но и типологического метода.

Несколько позже Монтелиуса и Софуса Мюллера (на десятилетие – полтора) стал работать англичанин У. Флиндерс Питри – хотя и без видимого подключения к скандинавской традиции, но в том же ключе. Методические их новации также разделены примерно тем же интервалом во времени. С 1883 г. Питри начал вести ракопки в Египте и в самом конце века, в 1899 г. опубликовал свою статью

“Последовательности в преисторических остатках” (Petrie 1899; см. также 1904). В статье анализировалась додинастическая керамика из раскопок у Диосполис Парва. Сосуды происходили из погребений, которые не удавалось соотнести друг с другом стратиграфически. Погребений было множество (около 900), в каждом из них было много сосудов различного типа. Типов было также множество (около 800). Питри решил выстроить комплексы по взаимному подобию или неподобию, исходя из идеи, что подобные должны быть близки друг другу по времени.

Техника этого дела была такой (рис. 62): Питри отобразил состав каждого погребального комплекса на полоске бумаги, стараясь помещать сосуды одного и того же типа (или очень схожие) в одном и том же месте каждой полоски, чтобы их удобнее было сравнивать. Затем он стал сортировать эти полоски, составляя из них широкую полосу и добиваясь максимального сходства тех, которые поместятся по

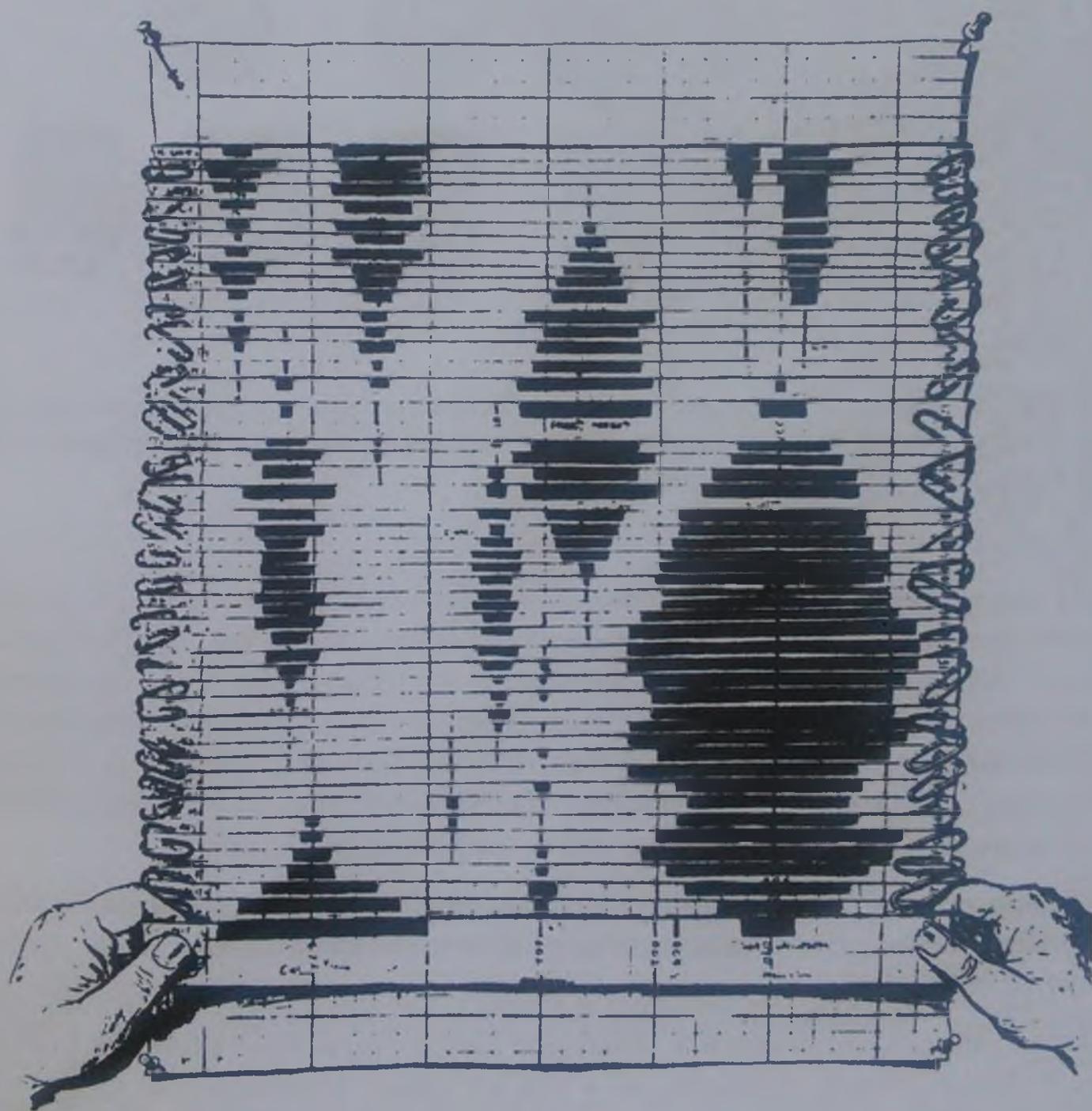


Рис. 62. Начало сериации – способ составления (Petrie 1899).

соседству одна с другой. Некоторые совпали полностью или почти полностью – они образовали единовременные блоки, другие совпали только какой-то частью – эти предположительно должны были оказаться смежными друг с другом. Идеалом для сортировки было добиться, чтобы как можно больше типов имело как можно меньшее протяжение во времени, охватывая наименьшее количество блоков, составленных из полосок.

Таким образом, по сочетанию в комплексах Питри свёл эти сосуды в семь крупных блоков, а затем по сцепленности этих блоков друг с другом, то есть по сходству их между собой какими-то типами, наметил семь этапов развития этой керамики, каждый из которых близок предшествующему по меньшей мере одним схожим типом, так же и последующему. Это была та самая работа, в которой Питри закрепил за каждым этапом некие условные *даты последовательности* (*sequence dates*) в виде чисел от 30 до 80. Количества каждого типа Питри не анализирует, пометая просто каждую находку отдельной единичкой в сводке, так что частот встречаемости у него нет, хотя впоследствии была сделана попытка применить и статистический подход к его работе – у него был выявлен статистический “принцип концентрации”, и было выдвинуто предположение, что он оценил его первым (Kendall 1963).

Есть у Питри и сквозные серии типов. Иными словами, Питри выделил то, что у Монтелиуса называлось *типологическими сериями*, – типологические ряды изменения определённых категорий посуды. По его сводной таблице можно было проследить, как, скажем, тип сосудов с волнообразными ручками изменяется в течение пяти этапов. Как и в типологическом методе, прослеживалось логически единое, однонаправленное изменение волнообразных ручек. Но в отличие от Монтелиуса, излюбленной идеей Питри была не *прогрессивная эволюция*, а *деградация*. Кроме того, у Питри это были не отдельные типологические ряды, скреплённые в некоторых местах замкнутыми комплексами с соседними типологическими рядами. Нет, тут были скорее целые пласты, составленные из комплексов, и эти пласты сопоставлялись друг с другом по сходству, трактуемому как хронологическая близость.

Поскольку, как видно и по терминологическому выбору Монтелиуса, слово *серия* в конце XIX – начале XX в. обозначало набор видоизменений одной вещи, модификаций одного предмета, а эти изменения могли отражать развитие во времени, за техникой, применённой Питри, впоследствии закрепилось название *сериации*.

В Америку идея сериации перенесена в начале века Максом Уле. Уле учился в Германии, работал в Дрезденском музее, затем переселился в Америку, где производил раскопки в Перу. Под влиянием Флиндерса Питри он устанавливал хронологию ассоциацией могильных комплексов. Уле мало публиковал.

С ним работал Крёбер. Занимаясь культурой индейского племени зуны, он собрал черепки с 18 местонахождений. Керамика эта была раскрашена по-разному

(чёрным по красному, чёрным по белому и т.п.). На памятниках находился то один вид, то другой, то их смесь. Вот к ним Крёбер применил сериацию (Kroeber 1916), хотя он и не употреблял этот термин. Сначала он применял сериацию в таком же исполнении, как Флиндерс Питри, отмечая только наличие или отсутствие каждого вида керамики (у Питри это были типы, выделенные в основном по форме, у Крёбера – виды, выделенные по раскраске). Этот вариант сериации (рис. 63) позже получил название *ассоциативной сериации*, т.е. *сериацией по связи* (*association seriation*) (Spier 1917) или “контекстной” (*contextual seriation*) (Renfrew and Bahn 1991: 106), или “сериации встречаемости” (*occurrence seriation*) (Dunnell 1970).

Однако виды керамики находились на памятниках ещё и в разных пропорциях, так что сама собой напрашивалась более тонкая методика, которая бы учитывала это различие. Крёбер перешёл к *частотной сериации* (*frequency seriation*) (рис. 64). Теперь он учитывал и проценты содержания керамики на каждом местонахождении и группировал полосы в зависимости от выставленных на них процентов каждого вида. Расположив свои памятники по пропорциям керамики, он сгруппировал их в 6 подпериодов.

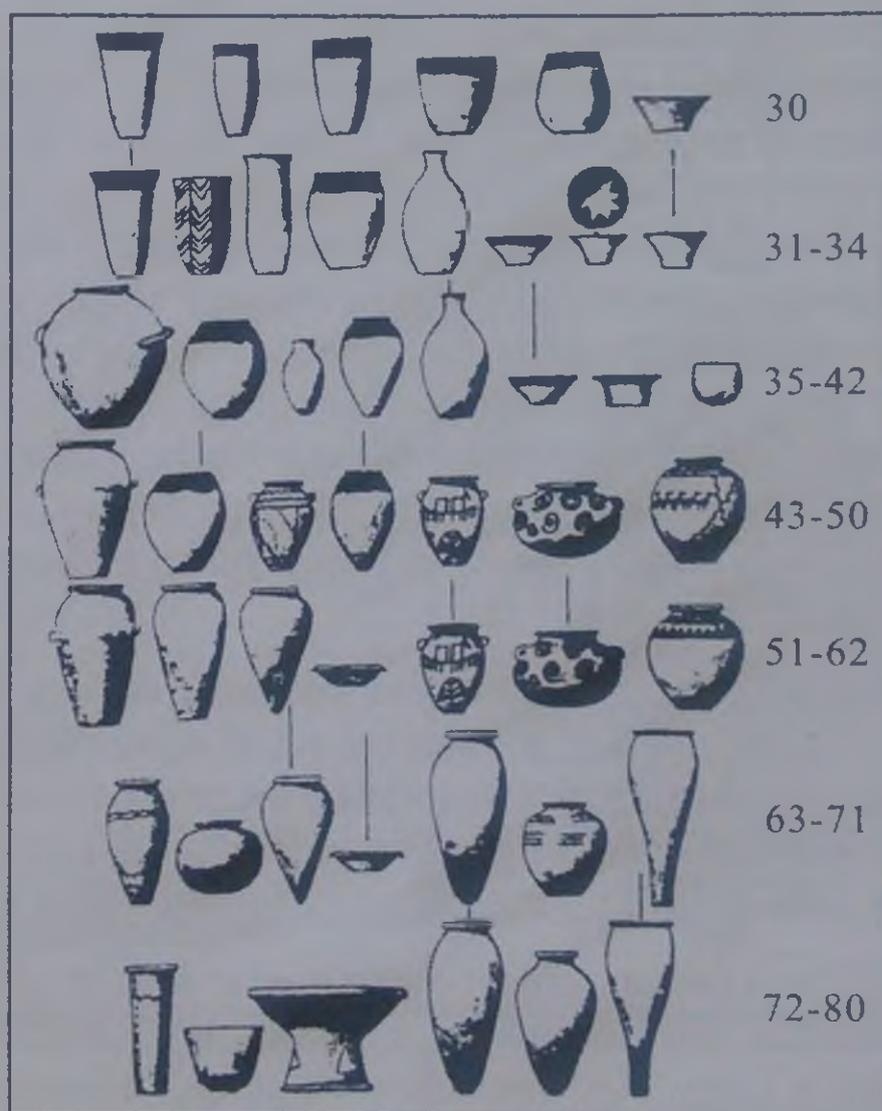


Рис. 63. Сериация Флиндерса Питри с “датами последовательности” (Petrie 1901).

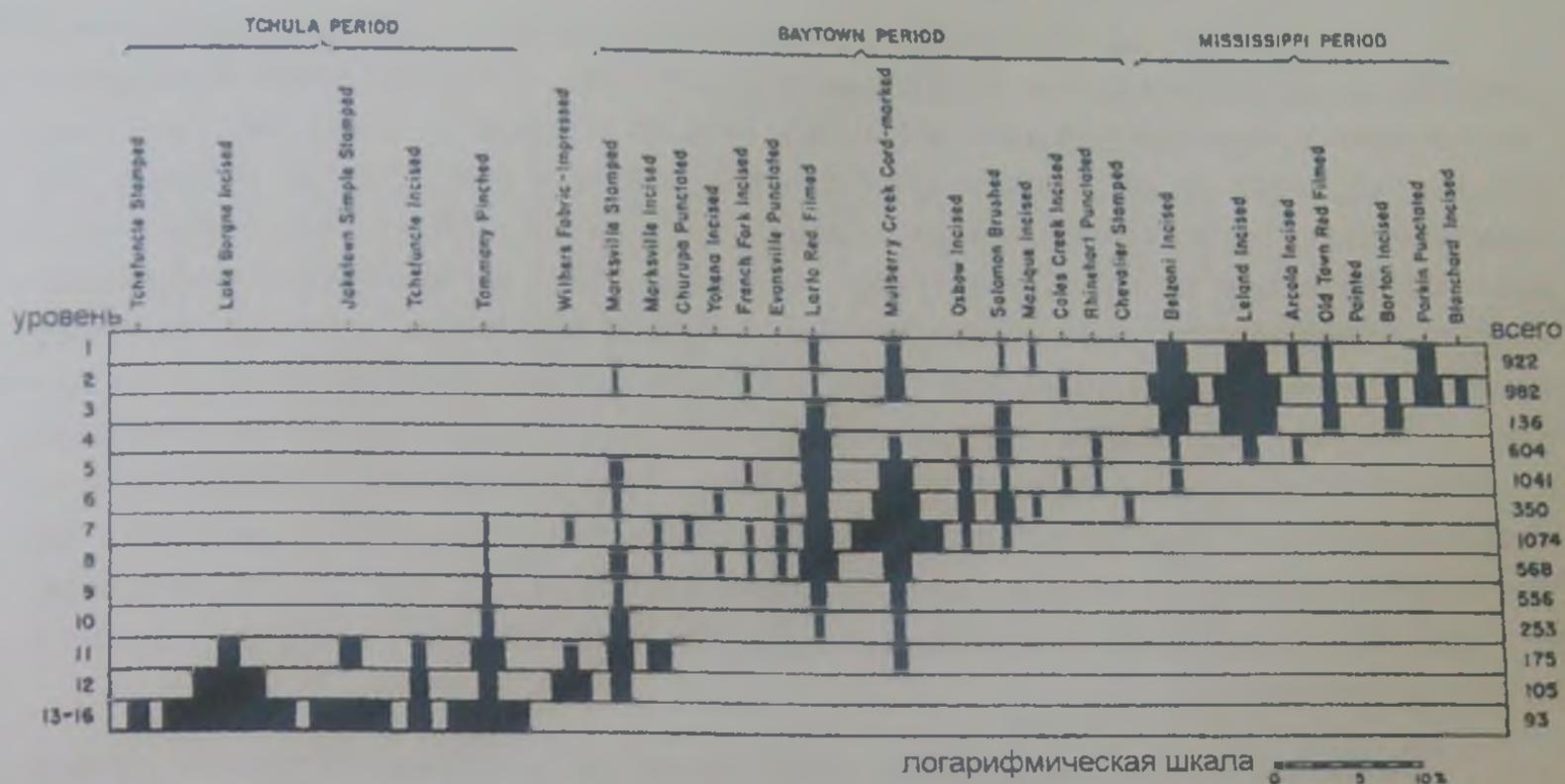


Рис. 64. Частотная сериация керамики из долины Нижней Миссисипи (таблица частот в процентах и абсолютных цифрах) по Дж. Форду – из работы Форда, Филлипса и Хаара 1955 г. (Willey and Sabloff 1974: 142, fig. 99).

Методом частотной сериации работал и Лесли Спайер. Он тоже изучал керамику зуньи, но более широко, опубликовав монографию (Spier 1917). У Спайера представлены таблицы с гистограммами встречаемости (частотные). Он-то и употребил первым термин *сериация*. Ведущую идею сериации он формулировал так: если мы расположим памятники по возрастанию или убыванию некоего признака какой-то одной категории, то весьма возможно, что несколько других категорий автоматически выстроятся в такие же последовательности. То есть получится “серия сопровождающих видов керамики”. Это и есть свидетельство хронологического упорядочения. Это свидетельство того, что такая сериация даёт “историческую серию”. Определение, конечно, слишком общее: под неё вполне подойдёт и *типологический метод* Монтелиуса. Но в реальности Спайер делал иное. Он исследовал гистограммы встречаемости, сопоставлял их. На своих графиках и гистограммах Спайер показывал *продолжительность жизни типа (life span)* и *пик популярности (popularity peak)*.

После Спайера сериация стала стандартной техникой установления хронологии на Юго-Западе США. Ею пользовались не только для изучения керамики, но и исследуя типы кладки (Nelson 1920), архитектурные формы (Roberts 1939) и т.д.

Крёбер в 1919 г. выпустил теоретическую работу о принципах изменения в культуре на примере модов и о том, как это сказывается на хронологическом упорядочении культурного материала. Он построил соответствующие кривые изменений (Kroeber 1919). Такие кривые лежали в основе частотной сериации, составляя теоретическое обоснование её применимости в археологии.

Суть дела в том, что всякое нововведение в культуре проходит одинаковый цикл бытования: появляется в небольшом количестве, затем число его реализаций постепенно возрастает, плавно достигает неострого пика и затем так же плавно убывает и сходит на нет. Такова судьба модов, типов вещей, стилей, культур. Это хорошо видно по их гистограммам (например, Каменецкий 1970б). Такие гистограммы, если они построены как двусторонние фигуры, не очень удачно называются *ладьевидными кривыми* – *battleship-shaped curves* (на деле это не линии, пусть и кривые, а площади) или ещё того хуже – *линзовидными кривыми* – *lensoid curves* (линза – и вовсе трёхмерное тело). Такие ладьевидные гистограммы и их хронологическое значение показывали на фактах многие. Правда, начало и конец такой гистограммы выглядят в количественном отношении одинаково, так что подсчёт процентного содержания одного элемента мог бы толковаться двояко – куда его отнести. Но в начале этот элемент сочетался бы с одними типами, в конце – с другими.

Системой таких гистограмм может быть представлено развитие любой культуры. Мейер-Оукс (Mayer-Oaks 1955) рассмотрел это на примере смены осветительных приборов за последний век в Пенсильвании (свечи, лампы керосиновые, газовые фонари, электролампы, лампы люминисцентные) (рис. 65), благо их количественные показатели можно было собрать. Форд (1962) приводил аналогичные данные по смене способов передвижения в штате Огайо за полтора века (пешком, верхом, в лодке, на повозке, пароходом, железной дорогой, моторной лодкой, автомобилем, самолётом – рис. 66). Детлефсен и Диц проследили смену мотивов изображений на датированных надписями надгробьях на старых кладбищах (Dethlefsen and Deetz 1966). В срезе с любого момента соотношение долей разных типов или модов уникально и может служить датирующим фактором (в смысле относи-

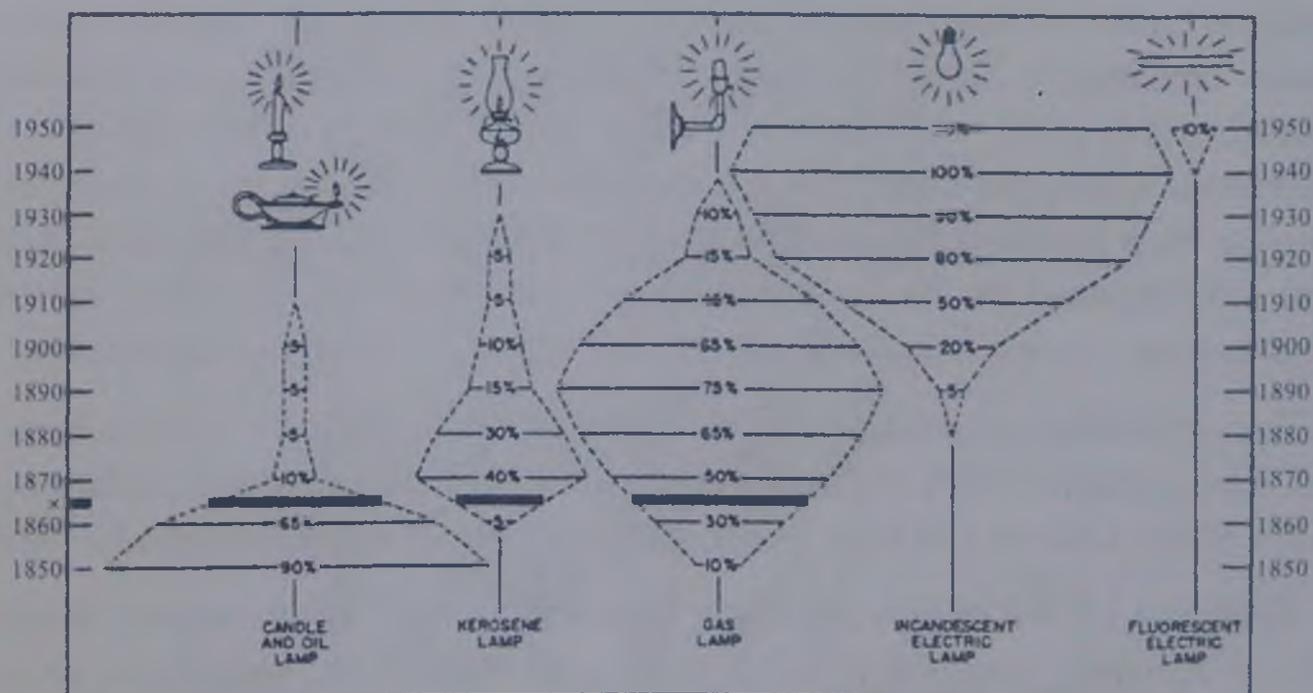


Рис. 65. Ладьевидные кривые смены способов освещения в Пенсильвании за век (Mayer-Oaks 1955).

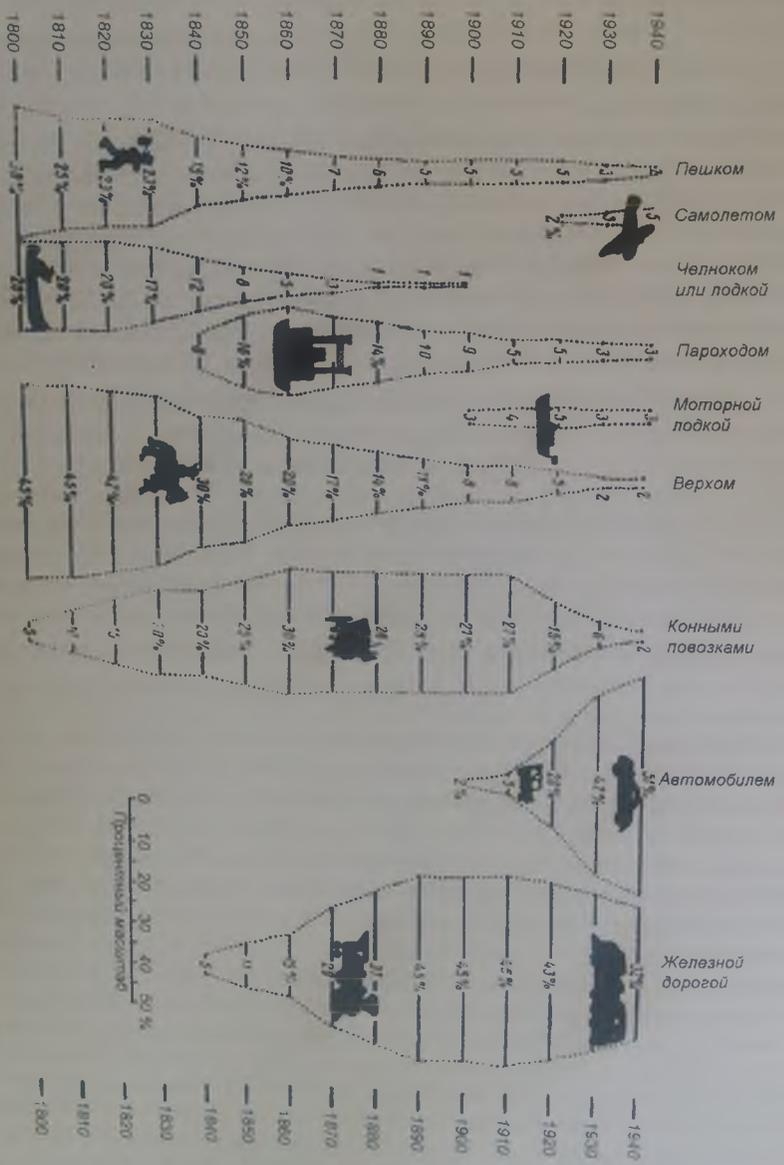


Рис. 66. Ладвейидные кривые развития способов передвижения в штате Оскан за полтора века (Фонд 1962).

тельной хронологии). Разумеется, могут быть небольшие отклонения, вызванные индивидуальными особенностями памятников, диффузией и т.п.

В 1961 г. Роу рассмотрел, как эта картина развития типов керамики представлена в слоях поселений и как это выражено в сериации материалов из сборов, то есть разрушенных слоёв (Rowe 1961). Тогда же, на рубеже 50-х – 60-х годов, в СССР разгорелась дискуссия о хронологии Новгорода между А.В. Арциховским и Б.А. Рыбаковым. Арциховский отстаивал свою схему, разработанную на средних подсчётах бытования мостовых, Рыбаков предлагал взамен схему, построенную на упоминаемых в летописи пожарах. Арциховский утверждал, что гистограммы бытования типов, построенные по его схеме, плавные, то есть имеют нормальный характер, тогда как гистограммы, построенные по схеме Рыбакова, содержат резкие колебания. Рыбаков отвечал неверием в гладкое постепенное изменение норм (Арциховский 1959; Рыбаков 1961). Десятилетие спустя, И.С. Каменецкий (1970), не зная о статье Роу (он познакомился с ней, уже выполнив работу) проделал то же исследование на местном материале. Он, однако, проделал это не для целей сериации, а чтобы выяснить, нормален ли слой или нарушен перекопами. Если гистограммы ладьевидны, носят нормальный характер, значит слои не нарушены.

Но вернёмся к рассмотрению развития метода.

В начале 20-х Крёбер и Стронг взялись за коллекции, собранные Уле в Перу. Они выделили в этом материале 7 стилей керамики. Но ни в одном могильном комплексе не было представлено два стиля сразу. Все комплексы были одностильными. Однако сами стили не были чётко отделены друг от друга: в одном использовались стилистические элементы другого – предшествующего или (как зарождающиеся элементы) последующего. Поэтому за единицу сопоставления Крёбер и Стронг взяли стиль (Kroeber and Strong 1924a, b). Это было названо *сериацией по подобному* (*similarly seriation*). Продолжая эту работу, Стронг использовал для упорядочения стилей статистический коэффициент корреляции (Strong 1925).

В знаменитой книге Ирвинга Рауза “Преистория в Гаити. Исследование метода” (Rouse 1939) хронологическая шкала построена, главным образом, на сериации керамики. Подсчитаны проценты встречаемости и графически показаны одновершинными кривыми. По Раузу, постепенный рост, расцвет, а затем угасание – это и есть нормальный цикл бытования некоего идеала (типа, мода) в культуре. Это – основа сериации как метода установления хронологии. На Гаити он выделил таким способом 12 “типов” (культурных комплексов) и 51 мод (элемент формирования типа). Моды перекрывают по несколько типов – так образуется необходимая для сериации связь. Это напоминает “сериацию по подобному” Крёбера, с её сходством стилей. Впоследствии Рауз подчёркивал, что сериация датирует не артефакт, а тип, событие, фазу процесса (Rouse 1967).

С 30-х годов несколько десятилетий наиболее заметным археологом, работающим сериацией, был Джеймс Форд (Ford 1936; 1938). Его материал – это черепки с селищ без стратиграфии, с очень тонким культурным слоем. Применив

“сериацию встречаемости по подобному”, он выделил в этом материале на Юго-Востоке США 7 керамических комплексов и расположил их во времени. Он подчёркивал важность единства культурной традиции (следовательно, на сравнительно небольшой по размеру территории) для успешной сериации. Это впоследствии подчёркивали и другие (Rouse 1967; Dunnell 1970). Были и замечания о “частотной сериации”, хотя сама она им тогда не практиковалась.

В 1952 г. вышла его новая монография, где рассмотрены детали того механизма культурных изменений, на котором основана *частотная сериация*, – одновершинные кривые процентного содержания керамических типов в слоях, точнее не типов даже, а их некоторых параметров: мотивов орнамента, элементов техники и т.д. Вообще, в этой работе он много внимания уделял математической обработке материала. Форму, орнаментацию, время и пространство он рассматривал как *переменные (variables)*, а своей задачей считал наблюдать за их *соизменением (covariation)*, для чего ему и требовались измерения. В 1962 г. его статьи о методе *культурной хронологии* (термин, совпадающий с формулировкой Ефименко) появились как в американской, так и в советской печати (Ford 1962, Форд 1962). Это было первое ознакомление советской археологической общественности с методом сериации, но в СССР не нашлось ему применения. Американские же археологи пользовались сериацией очень часто, и в обобщающей книге Д. Кларка (Clarke 1868: 201-209) приведено много примеров такого применения в 50-е – 60-е годы.

В 1977 г. французским исследователем Ренье был предложен компьютерный алгоритм, как делать сериацию по графическому методу Форда с меньшей субъективностью и с меньшей затратой времени и усилий (Régnier 1977). Но математическая и компьютерная разработка метода в основном пошла по другому пути.

6. Корреляционные поля. Ещё в 1951 г. американцы же придали методу сериации вполне математическую форму на основе *корреляционного поля*. Впрочем, поскольку корреляция лежит в основе всех разновидностей метода – и сериации, и комбинирования с мысленным графом связей, и в смеси с градационно-типологическим методом – математическое оформление на основе корреляционного поля (или *турнирной таблицы*, или *матрицы*) в равной мере относится ко всем этим разновидностям. Все они вылились в одинаковую математическую форму. Но с наибольшей наглядностью корреляционные поля подходили для коррелирования признаков и типов в комбинационной статистике, как это делали европейские археологи.

Различаются два вида матриц: *матрица встречаемости*, так сказать, “окажемости”, т.е. наличия/отсутствия (*incidence matrix*) и *матрица частотности* или представительности (*abundance matrix*). В первом случае исследователь стремится так расположить объекты (перестанавливая их в матрице), чтобы их показатели в матрице сосредоточились как можно ближе друг к другу (рис. 67). Во втором слу-

чае – расположить их так (табл. 6), чтобы показатели образовали как можно более постепенное изменение (увеличение или убывание). Технически используется тот или иной вариант многомерного шкалирования: анализ сходства, анализ близости, кластерный анализ.

	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4	Всего
Стоянка С	50%	0%	0%	50%	100%
Стоянка Е	20	0	5	75	100
Стоянка D	10	10	10	70	100
Стоянка А	0	20	10	70	100
Стоянка В	0	40	5	55	100

Табл. 6. Матрица частотности (пример из статьи У. Маркварта: а) матрица распределения – четыре типа керамики на поверхности пяти местонахождений – после сериации. Для сопоставимости разновеликих местонахождений частоты выражены в процентах к общему числу (Marquart 1978, tabl. 8.7)).

Авторы “Нумерической таксономии” Сокал и Снит (Sokal and Sneath 1963) предложили разделить матрицы по объектам группирования на два вида: матрицы Q и матрицы R. Первые (Q-матрицы) основаны на выявлении совпадений объектов (вещей, комплексов) друг с другом в некоторых признаках. По обеим осям отложены одни и те же объекты (табл. 7). R-матрицы основаны на выуживании проявления признаков у одних и тех же объектов (рис. 68). Здесь по обеим осям отложены одни и те же признаки (Karstens 1978). Но у археологов чаще всего встречаются простые матрицы, в которых рассматривается распределение признаков по объектам: на одной оси – объекты, на другой – признаки. Связи между признаками и связи между объектами на них уловить труднее.

№ призн.	6	9	12	20	37	Средн.
6	X	405	151	518	206	320
9	405	X	077	117	137	184
12	151	077	X	095	286	152
20	518	117	095	X	170	225
37	206	137	286	170	X	200

Табл. 7. Матрица Q – в данном случае: упорядоченная матрица по парным коэффициентам сходства из работы В.Ф. Генинга (1973, табл. XII).

Социолог У.С. Робинсон и археолог Дж.У. Брейнерд предложили применение статистических формул к сериации (Robinson 1951; Brainerd 1951). Робинсон описал сам метод (“Метод для хронологического упорядочения археологических отложений”), а Брейнерд больше остановился на возможностях его применения в археологии (“Место хронологического упорядочения в археологическом анализе”). Они изложили опоры метода. Во-первых, это наличие регулярного цикла бытования типа в культуре, с плавным возрастанием и убыванием, соответственно – ладьевидных гистограмм в описании. Принимается гипотеза

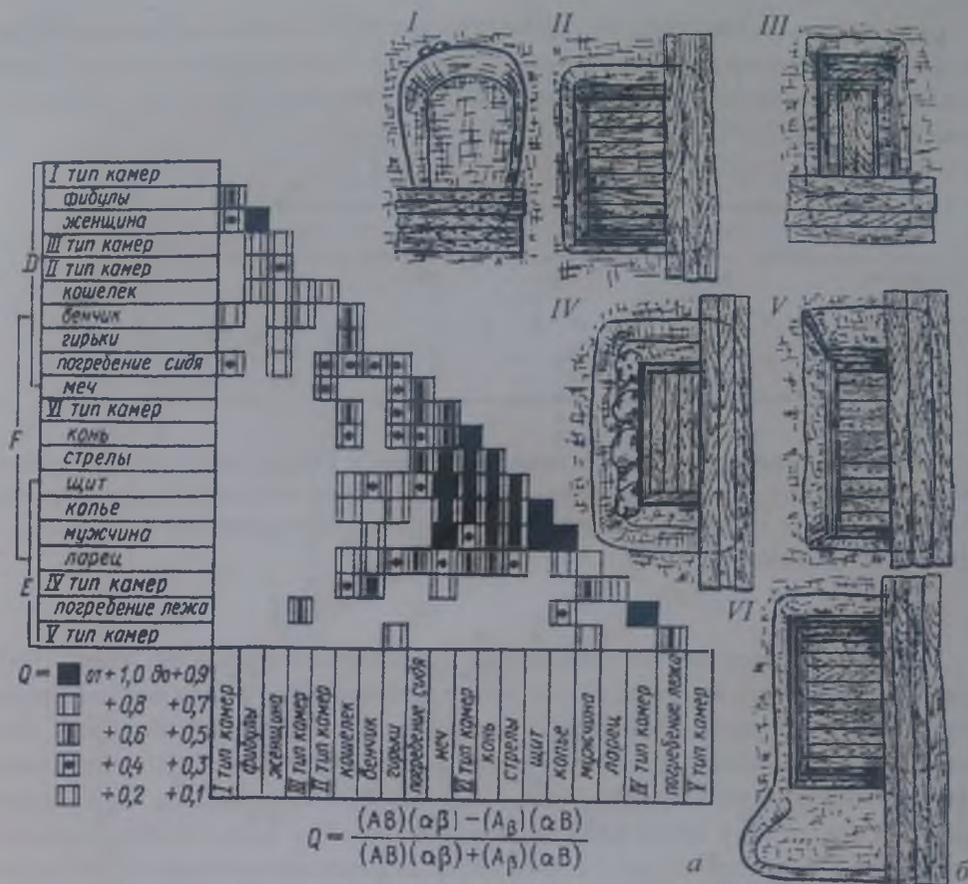


Рис. 68. Матрица R – камерные погребения Бирки (Швеция) по Г.С. Лебеву (2005, рис. 37).

теза о наличии в норме одного пика в частотном распределении типа во времени (одновершинная кривая). Во-вторых, это повсеместность таких процессов в данной культуре: если некая частота (некая доля) установлена для одного её пункта, она с большой вероятностью подтвердится и для другого.

Робинсон ввёл хронологическое значение в само изложение исходного принципа: если сравниваются слои, то чем ближе они по времени друг к другу, тем больше их сходство. Легко заметить, что это тот принцип, из которого Монтелиус исходил в анализе предметов (у Д. Кларка это названо “принципом Монтелиуса” – Clarke 1972: 45), а Софус Мюллер – в анализе комплексов. Сходство это можно математически выразить (Робинсон предложил для этого коэффициент сходства) и графически отобразить (опять же интенсивностью штриховки). Остаётся расположить сопоставляемые материалы по осям турнирной таблицы в одном и том же

порядке и, если в материале есть регулярное сопряжение, то на таблице максимум сочетаний должен разместиться по диагонали, а от неё уменьшаться в стороны. Такую таблицу стали называть “матрицей Робинсона” (рис. 69). Все ссылались на “матрицу Робинсона”, хотя она, по сути, ничем не отличается от предложенной раньше таблицы Гатермана (но та была опубликована на немецком языке, да ещё в нацистской Германии).

Начались поиски в том же направлении. Миэн предложил упрощение: для облегчения подсчётов объединять простые типы, пока не останется только три типа. Их и занести на трёхосевую (треугольную) матрицу. Вдоль одной из осей образуются кластеры (Meighan 1959). Но так как в этой схеме каждый из трёх типов можно выразить через два других, то Эшер пришёл к выводу, что достаточно два типа (Ascher 1959).

Другим вариантом того же подхода является работа Демпси и Баумхофа (Dempsey and Baumhoff 1963), но без использования частот – только с указанием наличия/отсутствия типов или черт. Анализ матричной техники в применении к сериации представлен у Лероя Джонсона и Джорджа Каугилла в “Моделях археологии” Д. Кларка (Johnson 1972; Cowgill 1972). Возможности обогащения математического анализа сериации в связи с применением компьютерной техники рассмотрены в ряде работ (Hole and Shaw 1967; Craytor and Johnson 1968 и др.).

В 60-е гг. была сконструирована полностью компьютеризованная процедура упорядочения матрицы Робинсона, т.е. алгоритм перестановки строк и колонок



Рис. 69. Упорядоченная матрица сходства из работы биологов Сокала и Снита (1963), схожая в принципе с матрицей Гатермана – Робинсона (как и матрица из работы Генинга на рис.64). Приводится по книге Д. Кларка (Clarke 1968, fig. 126).

до того момента, пока матрица не приобретёт оптимальный вид, при котором наиболее сходные признаки будут располагаться рядом друг с другом, а все они расположатся в максимально возможном приближении к диагонали (Ascher and Ascher 1963; Kuzara et al. 1966).

В конце 60-х Ренфру и Стирад предложили технику обработки небольших матриц, основанную на расположении комплексов по сходству в одну линию, которая бы не образовывала петель, а статистик Гельфанд обобщил их технику, распространив её на все методы, способные создавать

такие линии (Renfrew and Sterud 1969; Gelfand 1971). Другие исследователи достигают упрощения путём предварительной группировки комплексов, а затем из полученных кластеров выделяют по типичному комплексу на каждый и всю дальнейшую работу производят уже с ними (Hagen-Bordaz and Bordaz 1970).

В 70-е гг. берлинский археолог Клаус Гольдман (Goldmann 1971, 1972, 1974, 1979) разработал хронологию бронзового века Европы, составив самую большую матрицу данных. У него учтено 4000 (впоследствии расширено до 5000) находок вещей, сведённых в 900 комплексов, из коих 790 годных для комбинаторного анализа и упорядочения (позже доведено до 892). Дело в том, что он отбирал для сериации только *ключевые комплексы (Leitfunde)* – те, которые содержат выделенные типы в сочетании. Выделено 404 типа вещей (позже увеличено до 472), установлено 3149 случаев наличия того или иного типа в комплексе, и полученная относительная хронология проверена по 51 случаю стратиграфии. Частотная статистика не применялась. На оси абсцисс отложены типы, на оси ординат – ключевые комплексы. Предложен свой способ *пермутации* (перестановки строк и колонок для оптимизации). В результате сериации Гольдман выстраивает не только хронологию комплексов, но и хронологию типов. Внушительность результатов Гольдмана побудила отнестись к ним с особой осторожностью.

Последующее десятилетие знаменовалось критикой результатов Гольдмана и его методики. В большой статье Манфред Эггерт, Зигфрид Курц и Ганс-Петер Вотцка (Eggert et al. 1980) подвергли сомнению историческую реальность хронологии Гольдмана и саму познавательную возможность “комбинаторной статистики”. Чтобы проверить основательность методики Гольдмана, эти археологи применили его методику к двум видам материала с известной датировкой – к погодным спискам книг-бестселлеров и к изображениям стеклянных “римских” кубков на голландских и фламандских картинах хорошо известных мастеров. В этих экспериментах полного совпадения с реальной последовательностью не получилось. На 6 с половиной десятков случаев оказалось 5 сдвигов на одну позицию и по разу на две и три позиции. Критики приходят к выводу, что достоверна лишь грубо приближительная хронология, а не та точная, которую провозгласил Гольдман.

Михаэль Гебюр заметил, что в полученной Гольдманом хронологии типы расположились странным образом: после фазы, где преобладают украшения, следует фаза, в которой представлено почти исключительно оружие, потом снова фаза с украшениями. Бусы скопились на одном участке диахронической шкалы, булавы – на другом, горшки – на третьем. Это выдаёт искусственность схемы: в ней функциональная группировка подменила хронологическую. Гельмут Цигерт критиковал Гольдмана за то, что его типы происходят с огромной территории, на которой их хронология может быть не одинаковой. Цигерт считает, что объективно выделенных типов не существует, а всё, с чем Гольдман работал, это признаки и их суммы. Но Цигерт на тех же основаниях отрицает и другие археологические методы относительной хронологии – типологический ряд Монтелиуса, условные даты (*sequence dates*) Питри (он переводит этот термин на немецкий как *Staffel-*

Daten – ступенчатые даты) – всё это имеет ныне, по Цигерту, лишь историческое значение (Ziegert 1983).

Математик Петер Им выступил, в сущности, в защиту Гольдмана, внеся ясность в применение математических методов в конкретных науках вообще (границы их применимости, что именно позволительно от них ожидать и в каких условиях) и установив, что применяемый Гольдманом метод является разновидностью *корреспондентного анализа* (*Korrespondenzanalyse*) или *взаимного усреднения* (*reciprocal averaging*).

С корреляционными полями много работали М.Б. Шукин и его ученики, продолжая деятельность Эггерса и Годловского по конкретной хронологии (латенского времени Европы и римских импортов), и внесли много ценных наблюдений (см. Шукин 1978; 2004; Бажан и Еременко 1992; Абезгауз и др. 1992, Шаров 1992; 2006; 2007). Их методика может быть обобщена в приложении к более общим проблемам датирования, но нужно учесть некоторую ограниченность их знаний. Так они, считали Рейнке зачинателем методики, игнорируя Софуса Мюллера, объявляли ромбическое построение распределений методической новацией, тогда как это была лишь схематизация ладьевидных кривых (разумеется, тоже схематичных).

7. Кумулятивные графики. В середине века идея установления относительной хронологии, опирающаяся на постепенное изменение комплексов и лежащая в основе комбинаторного метода и сериации, шагнула во французское палеолитоведение. Создателем её нового методического варианта был Франсуа Борд, археолог и фантаст (фантаст в буквальном смысле – очень известный под псевдонимом Фрэнсиса Корсака автор фантастических романов). По образованию он был геолог-палентолог, и свою идею *кумулятивных графиков* он заимствовал в *микропалеонтологии* (изучении мелких моллюсков).

Отличие нового варианта от прежних состояло только в ином графическом отображении картины процентного соотношения типов в каждом комплексе. Для сопоставляемых комплексов готовился заранее общий список типов, которые наличествуют в этих комплексах. Для отдельного комплекса вместо того, чтобы изображать долю типа соответствующим отрезком полоски, показывающей весь комплекс, проценты каждого типа приплюсовывались к предшествующему в списке и отображались подъёмом соответствующей части кривой (графика). Если тип на данном комплексе отсутствовал, график в этом месте не подымался, а прочерчивался горизонтально. Высота графика в каждом месте шкалы зависела от процентов, накопленных на графике к этому месту шкалы. Накопление – кумуляция. Отсюда и название метода.

Легко сообразить, что при одинаковом соотношении типов на двух комплексах их кривые (графики) получались одинаковыми. При отличии же в каком

то типе график данного комплекса в этом месте приподнимался, а в остальном шёл зигзагами, параллельными нижележащему графику. При ещё одном отличии он приподнимался и в новом месте, ещё больше отступая от нижележащего. При многих отличиях рисунок графика становился совершенно непохожим на первый график.

Таким образом, чем ближе друг к другу процентные соотношения типов в двух комплексах, тем более схожими графиками отображаются они на схеме, тем более схожи их рисунки и тем уже угол расхождения их основной части. А сходство соотношения типов, как уже было сказано, отображает близость комплексов во времени (рис. 70).

Этот метод имеет свои ограничения. Совершенно ясно, что коль скоро для сопоставления комплексов нужен единый список типов, участвующих в этих комплексах, сопоставление либо а) невозможно для широкого культурного материала, либо б) должен быть составлен заведомо единый список типов, по которому и надлежит производить сравнение, а все другие материалы, которые могут оказаться в этих комплексах, надо оставлять за бортом. Поскольку же для крупных эпох характерна значительная смена культурного инвентаря, каждая такая эпоха требует особого списка типов.

По-французски (и по-английски) список – *liste (list), лист*. Так и стали называть эти списки *типлистами*. Такие типлисты первоначально были составлены для древнего и верхнего палеолита (Bordes 1950; Черныш 1959), потом – для мезолита (Laplace-Jaurèthe 1954), потом для неолита Западной Европы (Bohmers 1960). Потом их стали модифицировать, приспособив к другим местностям.

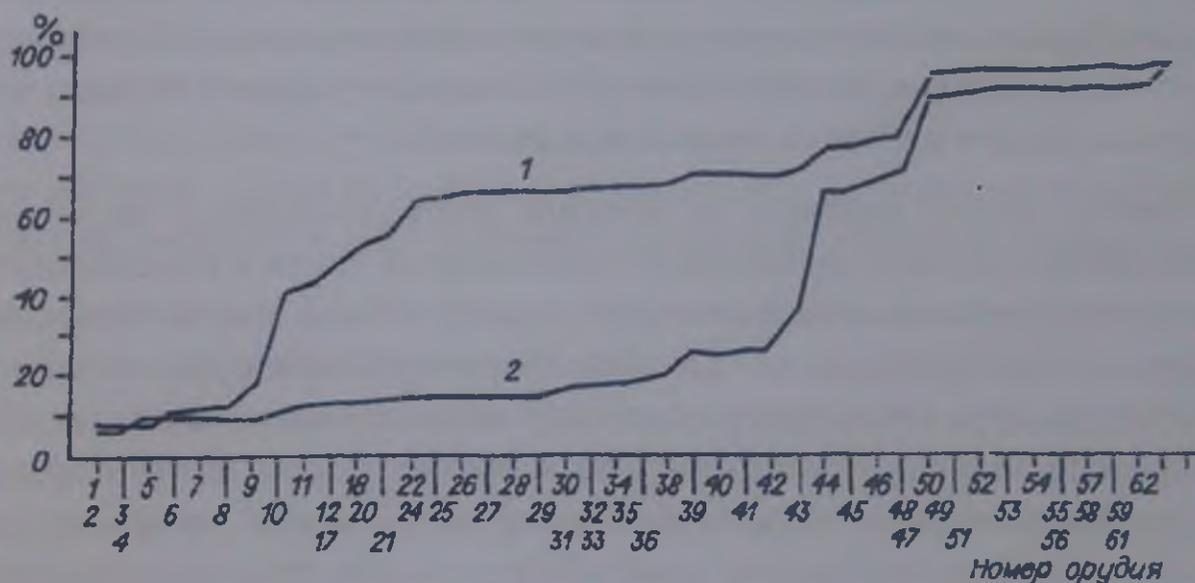


Рис. 70. Кумулятивные графики Ф. Борда: разница между мустье типа кина (1) и зубчатым мустье (2) во Франции. Номера соответствуют типлисту из 62 орудий на отщепках. Кина богато скрёблами (№ 9-29), а зубчатое мустье – выемчатыми и зубчатыми изделиями (№ 42-43). Приводится по книге Деревянко, Маркина и Васильева 1994, рис. 39).

За полвека применения энтузиазм по поводу кумулятивных графиков и их датирующих возможностей значительно поубавился.

8. Критическая проверка теоретических оснований метода. С радикальной критикой метода выступил в 1990-е годы петербургский археолог Ю.М. Лесман. Критику свою он обрушил больше всего на сериационный вариант метода. В логической основе его Лесман видит гипотезу о ведущем (в идеале исключительном) значении времени как фактора вариабельности культуры. То есть гипотезу о том, что изменения культуры – это функция времени. Для тех, кто занимается хронологией, существенна возможность без знания хронологии выделить в культуре аспекты, для которых время таким фактором является.

“Эта гипотеза, – пишет Лесман, – базируется на предположении о последовательном, равномерном... и комплексном изменении культуры” (Лесман 1996: 53). Все три предположения (*последовательность, равномерность и комплексность*) требуют обоснования, и возможность обосновать их Лесман подвергает сомнению.

“Последовательное изменение предполагает непрерывное бытование типов, при котором каждый тип появляется, бытует некоторое время, а затем выходит из употребления. Реальная картина подчас оказывается более сложной. Импортные вещи одного типа нередко поступают волнами, паузы между которыми могут превышать время доживания вещей предыдущей волны. Например, для Новгорода фиксируются разрывы в бытовании самшитовых гребней... и в бытовании некоторых типов янтарных изделий... вследствие перерыва в поступлении на Русь соответствующего сырья... однотипные вещи, в том числе и датирующие, местного производства, подчас не имеют непрерывного интервала бытования, так как некоторые, особенно простые формы, могут возникать независимо, а иные могут быть следствием культурного ренессанса или двух- и более кратного внешнего влияния. ...

Структурная равномерность изменений в культуре является, по-видимому, одним из самых слабых мест гипотезы. Изменения в субкультурах разных социальных и поло-возрастных групп протекают неравномерно... Однако... неравномерность пронизывает и менее автономные аспекты культуры: одежду разных сезонов, праздничную и повседневную одежду и утварь и так далее. Дело усугубляется ещё и тем, что культуру мы получаем в виде остатков, преломленных спецификой погребального обряда со свойственной ему определённой автономностью (состав погребального инвентаря мог зависеть, например, от обстоятельств смерти)” (Лесман 1996: 53).

“Комплексность изменения культуры означает взаимосвязанную смену наборов вещей в живой культуре и, следовательно, в погребальных комплексах...”. В общем виде эта черта не вызывает у Лесмана возражений. Но он призывает “не переоценивать” её. Она может охватывать как всю культуру в целом, так и её части,

“а может и вообще не проявить себя, если параметр не играет никакой системообразующей роли в системе. Априорно оценить системную значимость па-

раметра, не зная самой системы, мы не можем. ... Хронологические же изменения и, соответственно, датирующие возможности отдельных типов вещей могут быть вообще никак не связаны с их системной значимостью в культуре.

И, наконец, главное: широкая вариабельность культуры определяется рядом факторов, одним из которых, но не более, чем одним, является время” (Лесман 1996: 53).

Исходя из этих критических соображений, Лесман проделал эксперимент: хронологию, хорошо выполненную сериационным методом (работа 1991 г. О.И. Богуславского о курганах Приладожья), проверил по хронологической шкале Новгорода, принимаемой за надёжную. И получил значительное для веков рубежа I-II тысячелетий расхождение на полвека – век, а то и больше. С этим Лесман сопоставляет более ранние несовпадения (датировка курганов Приладожья в конце 1940-х годов Я.В. Станкевич, в 1930-е годы костромских курганов П.Н. Третьяковым).

И приходит к выводу о сериационной методике: “Если сравнить её с типологическим методом, приходится отметить, что она лишена тех достоинств, которые позволяют повысить вероятность хронологической интерпретации результатов типологических разработок...” (Лесман 1996: 54).

На мой взгляд, “эксперимент” Лесмана лишён убедительности. Он одинок, и ничем не гарантирована полнота выборок Богуславского и правомерность синхронизации курганов Приладожья с новгородской шкалой. Обращаю также внимание на то, что метод сериации не даёт абсолютной хронологии, её Богуславский устанавливал как-то иначе, а проверке подвергнута именно абсолютная хронология!

Теоретические соображения Лесмана гораздо глубже, и несомненно должны учитываться. Однако их сила значительно меньше предполагаемой.

Первый фактор Лесмана (разрывы в бытовании типов, нарушения в “ладьевидном” распределении) имеет место, прежде всего, в небольших выборках. Действие его резко уменьшается при увеличении материала. В этом случае остаётся, главным образом, неравномерность поступления импортных типов. Что ж, их нужно исключить, только и всего.

Второй фактор (структурная неравномерность развития разных компонентов культуры) действительно налицо. Но археологи всё больше учитывают это и дифференцируют свой анализ. Преломление же в погребальном обряде и других специфически археологических сферах материала должно препарироваться критикой источников.

Третий фактор (нарушения комплексности – общей связи вещей в наборе друг с другом) Лесман и сам не считает очень уж важным. Ну, не связаны некоторые вещи с другими – это же общее место статистики: ищи те, которые связаны.

Во всех предшествующих описаниях методов показано, что, в сущности, методы градационно-типологический, комбинаторный и сериационный построены на одних и тех же принципах, подразумевают одну и ту же гипотезу об изменчивости культуры в основе. А ведь Лесман считает, что его возражения против матриц корреляции не действуют или действуют значительно меньше по отношению к типологическому методу или построению графов.

Остаётся “главное” для Лесмана – что культура изменчива не только под воздействием времени. Воздействуют на неё и этнические сдвиги, и социальные, и колебания климата, и просто случайные факторы. Да если бы она изменялась только под воздействием времени, исследователю хронологии нечего было бы и делать – знай себе, фиксируй показатели и сопоставляй с внешними. Вычленять каждый фактор, искать наиболее чувствительные к нему показатели – это и есть главная трудность методики. На это и настроены многие математические методы и особенно комбинация методов, в которой методы, выявляющие структурную группировку материала в объектах (а она допускает разные трактовки), проверяются методами, учитывающими исключительно время, – стратиграфическим и методами абсолютной хронологии.

Глава 14. Методы синхронизации

1. **Датировка по импортам и влияниям.** Огромную долю своего труда и времени археолог тратит на поиск, как любят говорить, “аналогий” своей находке – грубо говоря, близко схожих предметов. Если быть более точным, то лучше говорить не об *аналогиях*, а об *аналогах*. *Аналогия* – это всё-таки метод мышления, в котором по сходству одних признаков вещи или ситуации с другой вещью или ситуацией судят об их сходстве и в иных признаках. А *аналог* – это просто похожая вещь. Вот археолог ищет похожие вещи, чтобы понять свою.

Задачи этого поиска разные. Прежде всего – классификационные или типологические. Найденные аналоги при сравнении с существенно отличающимися вещами той же категории позволяют отнести вещь к тому или иному классу или типу, сгруппировать вещи, построить схему классификации или типологии – основу дальнейшего исследования.

Если сходство вещей очень близкое, позволяющее отнести их к одному типу, а вещи этого типа в большинстве располагаются в комплексах одной культуры, а в другой найдены единичные экземпляры, так что в первой культуре можно предположить их производство, то эти единичные экземпляры во второй культуре расцениваются как привозные. Такие привозные экземпляры вне зависимости от того, каков был конкретный характер их привоза (торговля, обмен, дань, дар, военная добыча) называются в археологии *импортами*. Слово *импорт* тут отходит от своего обычного употребления: в обиходе *импортом* называется процесс торгового ввоза иностранных вещей в страну, а сами вещи называются *импортными вещами*. Но в археологии это даже не *импортные вещи*, а более широкая категория – всякие вещи иностранного происхождения.

Вот по импортам и влияниям археологи и начали в первую очередь датировать свои находки и комплексы. Самый надёжный способ установления возраста той или иной европейской культуры бронзового века – это выяснить, с которой из египетских или месопотамских династий эти европейские племена имели торговобменные отношения. Для более поздних варварских культур ориентировка меняется на греческих и римских властителей, хорошо зафиксированных в письменных источниках.

Гораздо чаще археологам удаётся выловить не такие вот прямые *импорты*, а косвенные следы от их проникновения – разнообразные копии, имитации, подражания – всё то, что вместе с вещественными следами других контактов (военных, брачных и пр.) мы объединяем под термином *влияния*. Но если торговали только живые с живыми, то влияния, отдельные, ослабленные, но всё же несомненные, живы и тогда, когда в их источнике очаг давно угас и жизнь прекратилась. Из одного и того же источника разнообразные влияния распространялись разными путями и разными темпами. Поэтому в далёких областях Европы в одной и той же культу-

ре могут сочетаться вещи, прототипы которых на Востоке отделены друг от друга многими веками.

Таким образом, если сходство ограничивается лишь некоторой деталью или серией признаков, то ставится вопрос о *влиянии* одной культуры на другую, и лишь обнаружение корней этого явления в одной культуре при отсутствии их в другой позволяет предположить, в которой культуре находится источник влияния.

Разумеется, проще определить дату по импорту при условии, конечно, что хоть с какой-то определённой датой самого импорта известна. Но опять же, какую дату импорт перенесёт на комплекс, в котором он обнаружен? Ну, конечно, не дату зарытия комплекса, и не дату попадания вещи в комплекс. Строго говоря, даже не дату прибытия вещи в культуру – Бог весть, сколько она могла бытовать в ней до попадания в комплекс. Значит, перенесённая импортом дата из другой культуры – это только *terminus post quem* зарытия (или сокрытия) комплекса. Мы можем лишь сказать, что комплекс зарыт (сокрыт) не раньше этой даты.

Ещё больше отдаляется дата определяемого комплекса от даты типа, из которого мы исходим, если этот тип представлен в нашем комплексе не импортом, а вещью, несущей признаки влияния этого типа. И ещё больше неопределённости. Влияние, отразившееся в этой вещи, могло прийти недавно (перед её изготовлением), а могло и очень давно. Таким образом, ко всем неопределённым запаздываниям, вписываемым перед её зарытием, прибавляется ещё и этот интервал. И это ещё при условии, что влияние установлено безошибочно, что здесь не *конвергенция* (схожее развитие в схожих условиях), что не было третьего очага, откуда влияние могло бы идти в оба центра.

Широко эту датировку применял Оскар Монтелиус в классической работе 1885 г. “О датировке в бронзовом веке”. В 1895 г. в работе “Хронология железного века” он уже строил целую систему на датах, полученных таким образом. Главным образом ему удалось создать устойчивую хронологию для эпохи викингов. Остальная часть железного века не столь устойчива – база фактов оказалась более слабой.

Сам Монтелиус хорошо осознавал, что все его выводы носят вероятностный характер, потому что исходный памятник или артефакт тоже не имеет ведь такой уж определённой датировки. Датирован обычно тип памятника или артефакта, а тип растянут во времени, и мы не знаем, какое место в интервале его бытования имел наш исходный артефакт. Большей частью артефакты роились вокруг некоего центра интервала, и чем дальше от него – тем их было меньше. То есть вероятность наиболее велика, что дата укладывается в узких пределах вокруг этого центра, но нельзя исключать, что вещь датирована и более ранним или более поздним временем в пределах намеченного интервала, хотя вероятность этого значительно меньше.

Расстояние от даты, приписываемой исходному типу, до зарытия (сокрытия) комплекса с конечным артефактом, тоже остаётся неопределённым – меньше у импорта, больше у вещи с признаками влияния. В результате очень велика

неопределённость (интервал возможного разброса) и в случае сужения интервала – возможность ошибки, промаха. Средство избежать этого – прежде всего увеличение материала, умножение случаев датировки одинаковых предметов. Чем чаще одинаковый результат, тем меньше вероятность ошибки – это элементарно. Монтелиус не умел выразить это в математической форме, он выражал это описательно: один случай даёт только намёк, два – делают его правдоподобным, три – довольно вероятным, четыре делают вероятность очень большой, а тридцать (количество, которого достигал Монтелиус) приближают вероятность к достоверности.

В 70-е годы XX века Вильгельм Альберт фон Брун призывал к различению трёх аспектов в датировании некоего типа: во-первых, время наибольшей встречаемости вещей этого типа, во-вторых, общую длительность бытования (“продолжительность жизни типа”) и, в-третьих, индивидуальную судьбу отдельной вещи, принадлежащей к этому типу (Brunn 1974: 20).

Вскоре М.Б. Щукин обратился к той же проблеме неопределённости и сдвигов в датировке, сформулировав проблему “узких” и “широких” дат. В работе 1978 г. “Об «узких» и «широких» датировках”, которая стала классической, он исходил из того, что “в археологии дата – это всегда интервал, внутри которого размещаются с некоторой вероятностью исследуемые события и процессы”. Датировка памятника или культуры складывается из “суммы дат закрытых комплексов” (Щукин 1978: 28-29). А чем датируется закрытый комплекс? Его датировка определяется диапазонами датировок его вещей, точнее – типов этих вещей (поскольку каждая вещь датируется суммой дат её хорошо датированных аналогий).

Диапазоны эти взаимоналагаются (рис. 71). Проще всего поступить так: определить искомую дату от начала бытования самой ранней вещи комплекса до конца бытования самой поздней. Это будет *широкая дата*, “перестраховочная”. Событие (скажем, захоронение), произошло наверняка в один из дней этого широкого интервала. Но точность невелика. Можно сузить реальный интервал: взять только то время, в которое типы сосуществовали, то есть отсечь те части диапазонов, когда поздние вещи существовали без ранних, а ранние – без поздних. Это будет *узкая дата*. Выбор между широкой и узкой датами Щукин оставляет за исследователем: хочет ли тот полной надёжности (“перестраховки”) или большей точности с некоторым риском ошибки (Щукин 1978).

Щукин не заметил, что его широкая дата нереальна вообще: событие только и могло состояться, когда все типы вещей комплекса сосуществовали. Широта и узость датировок определяются другим, и это тоже отражено в его статье, хотя и менее чётко.

Диапазоны обычно имеют вид ладьевидных кривых: каждый тип появлялся в небольшом количестве, затем становился более популярным, набирал силу, а потом постепенно выходил из моды и позже сходил на нет. Поэтому обычно не бывает сосуществования равносильных типов, а есть взаимоналожение разных ладьевидных диапазонов их частями. Ладьи как бы наезжают друг на друга свои-

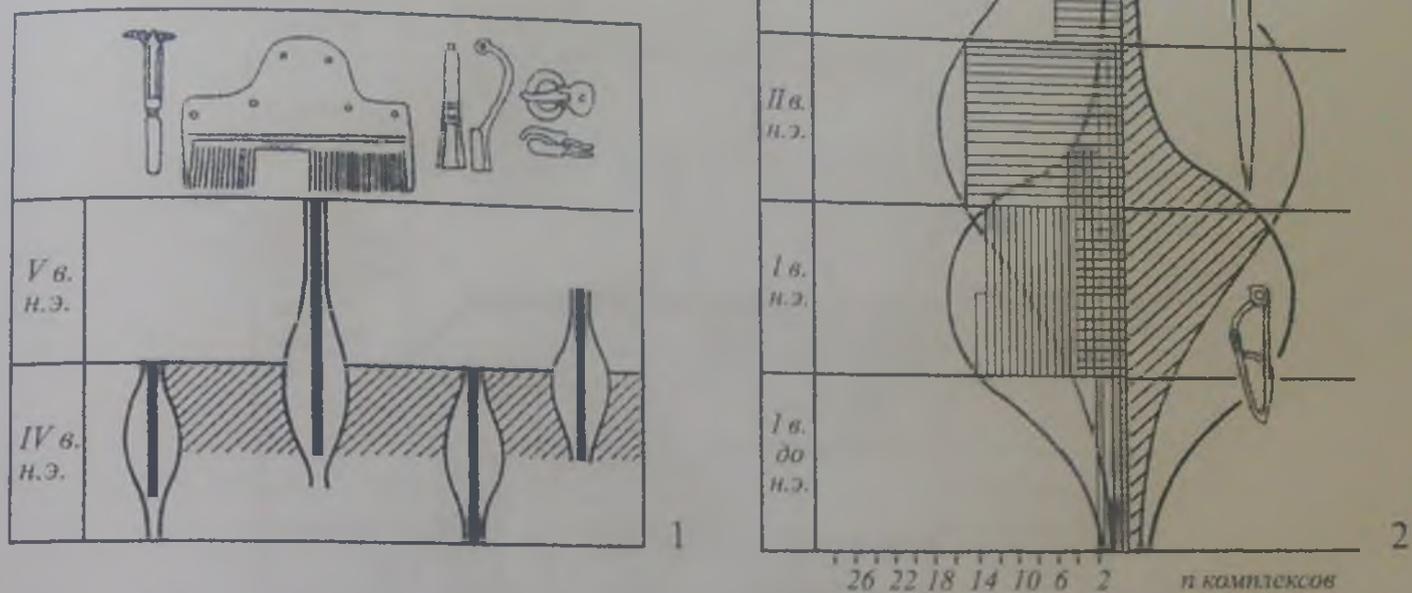


Рис. 71. Широкие и узкие даты по М.Б. Щукину: 1 – погр. 87 в Маслове, 2 – погр. 3 могилы 51 в Золотой Балке. Графики распространения вещей во времени и определение даты погребения (Щукин 1978).

ми носами. Вещи каждого типа появляются с наибольшей вероятностью в самом широком месте своего ладьевидного диапазона (и соответствующего интервала), с наименьшей – в его концах. Соответственно, время наибольшей вероятности совпадения двух типов (и, стало быть, даты события) определится совмещением пусть не самых широких мест диапазонов, но самых широких из взаимоналожившихся частей. Этим совмещением и определится узкая дата. А на тех участках, где взаимоналожение ещё ощущается, но какой-то из типов уже убывает, вероятность будет значительно меньшей. Где один из типов прекратится – вероятность исчезнет и вовсе. То же на противоположном конце диапазонов. Интервалом между этими крайними точками и окажется широкая дата. Она будет всё-таки уже широкой даты Щукина (рис. 72).

Вероятности этих дат (широкой и узкой) можно математически рассчитать и сравнить.

2. Встречная датировка. Флиндерс Питри изобрёл другой способ придания большей вероятности результатам датирования – встречную датировку. Результатам датирования, полученным на основе импортов или влияний из культуры

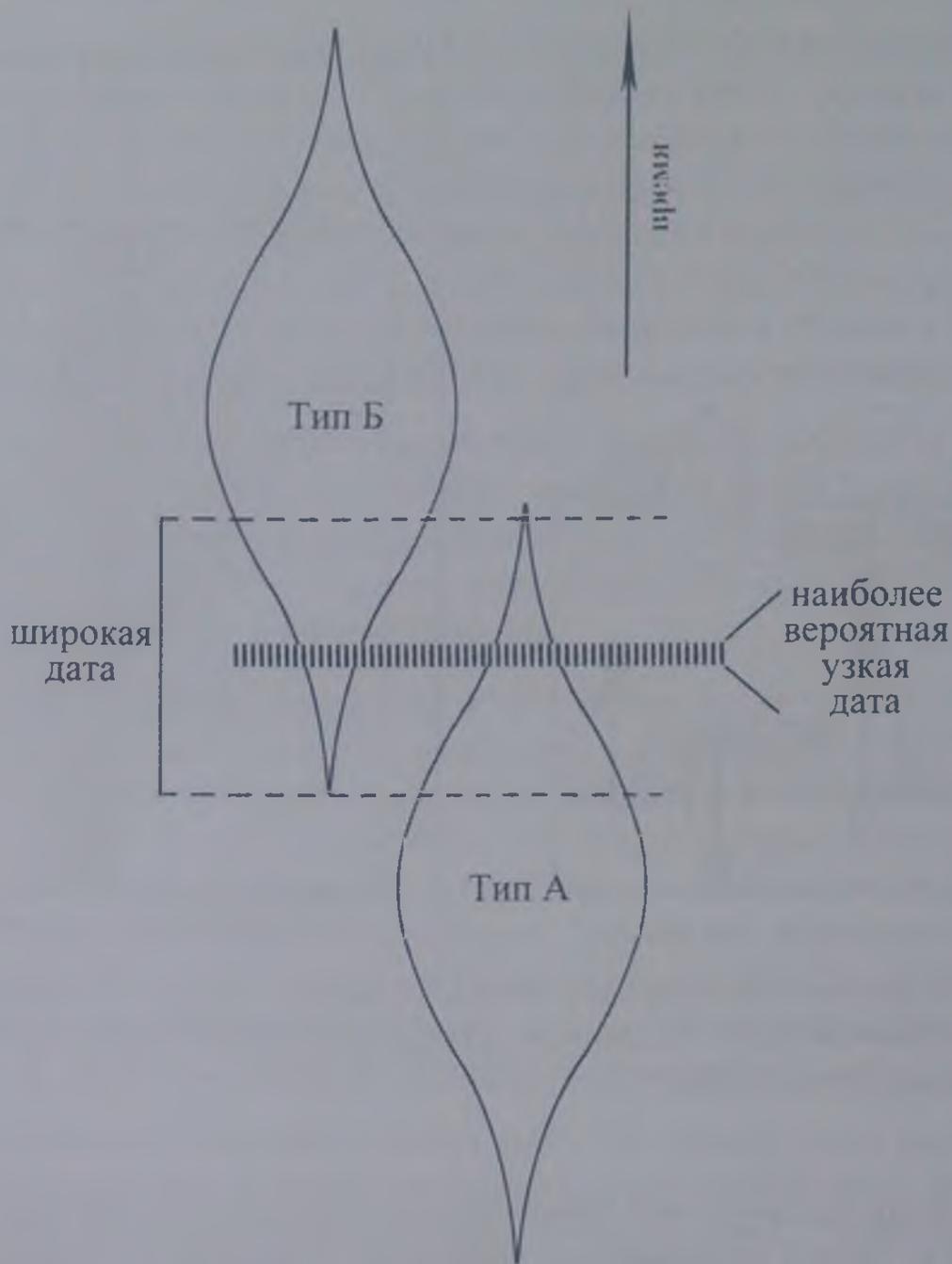


Рис. 72. Корректировка схемы М.Б. Щукина (по Л.С. Клейну).

лучше датированной в культуру хуже датированную, он искал подтверждения в следах обратного проникновения – второй культуры в первую.

В 1866 г. на Родосе был найден скарабей Аменхотепа III с микенской керамикой в одной могиле, что дало дату для Микен не позже 1400 г. до н.э. О том же говорила находка Шлимана в “сокровищнице Миния” в Орхомене в 1886 г. камня с лотосом в орнаментации египетского стиля того же времени. Итак, египетские вещи в микенской культуре. Это была демонстрация *датировки по импортам*. А уже в 1889 г. Питри нашёл в египетском местонахождении Гуроб импортную микенскую керамику, смешанную с египетской керамикой XVIII династии. А в следующем, 1890 г. в Кахуне (Египет) была найдена некая незнакомая керамика вместе с египетской керамикой XII династии. Флиндерс Питри не только установил, что это иностранная керамика, но и определил её как эгейскую (он назвал её

“протогреческой”), что подтвердилось позже, когда Эванс нашёл её центр на Крите – это была керамика Камарес (рис. 73). Такое обнаружение взаимных импортов англичане часто называют *cross-dating* – *перекрёстной датировкой*. На деле это

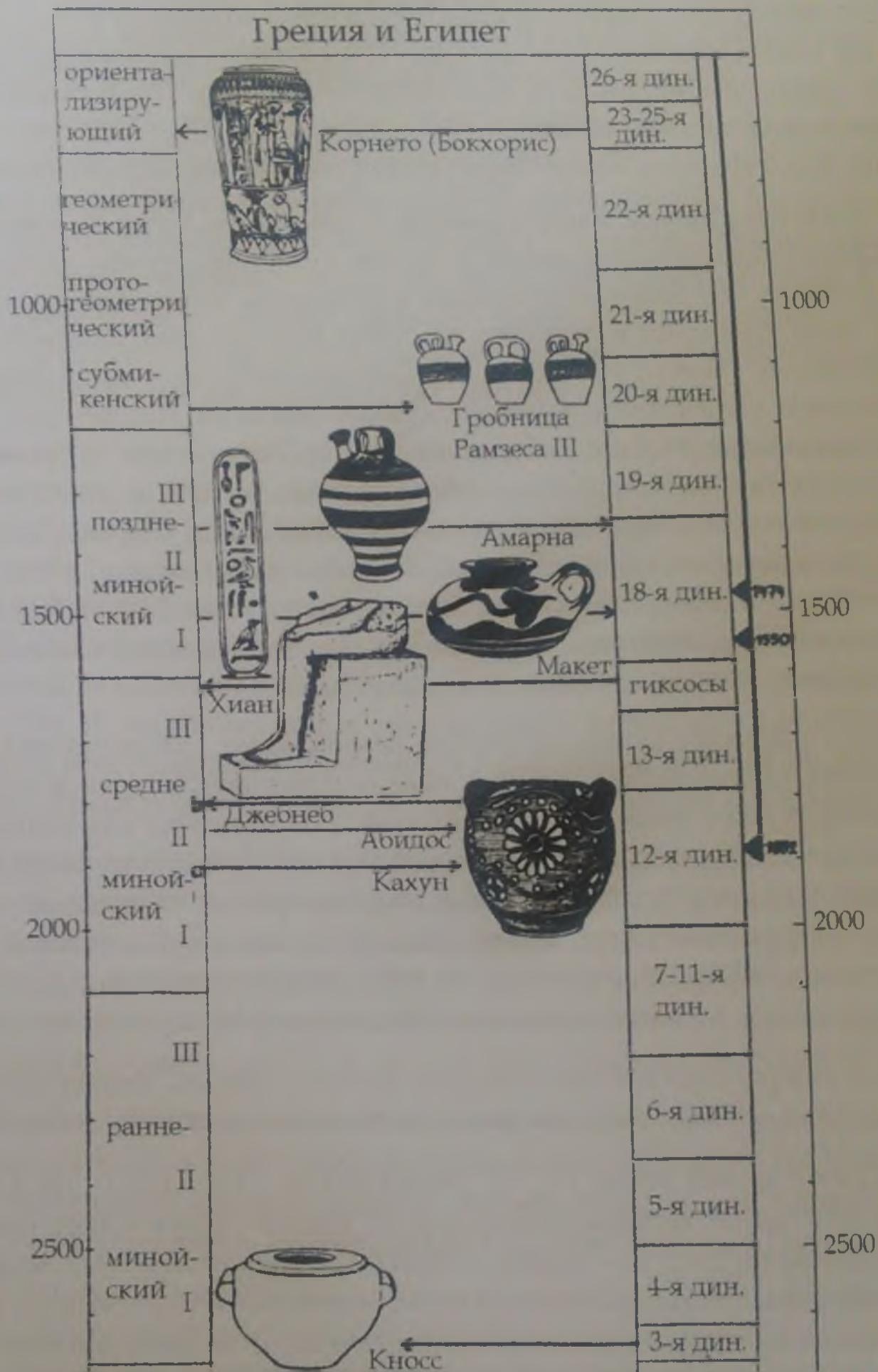


Рис. 73. Встречная датировка связью через импорты по Флиндерсу Питри (Eggers 1959, Abb. 12).

скорее *встречная* датировка, а *перекрёстная* датировка – это нечто иное (её мы рассмотрим дальше).

В 1891 г. вместе со своим учеником Э. Гарднером Флиндерс Питри поехал в Микены проверить связи и смог датировать начало Эгейской цивилизации серединой III тыс. до н.э., микенскую культуру – второй половиной II тыс., кубки Вафио – ок. 1200 г., шахтные гробницы – ок. 1150. Гарднер впоследствии вспоминал: “в деле объяснения материала из египетских основ он сделал за неделю больше, чем немцы за 10 лет” (цит. по Daniel 1975: 144).

3. Методы удочки, лассо и домино. В поисках аналогий, по которым можно датировать, археолог обращается к другим культурам, лучше датированным, чтобы выловить там опорные памятники и артефакты, может быть даже с абсолютной датой, к которым и привязать памятник или артефакт, датировка которого под вопросом. Обычно это соседние, смежные культуры, и тогда археолог как бы забрасывает удочку, чтобы выловить нужные аналогии. Назовём это *методом удочки*. Однако нередко поблизости таких аналогий или лучше изученных культур не находится. Археолог, пытающийся привязать ту или иную европейскую культуру к какому-либо периоду древневосточной истории, опираясь на импорты или влияния, оказывается в положении ковбоя, бросающего лассо в большой табун (этим методом работал, например, английский археолог Гордон Чайлд). Если лучше изученные культуры находятся далеко, и археолог пытается закрепиться за дальние опорные пункты, назовём это *методом лассо*.

Когда расстояние между опорными памятниками для датировки и датируемыми памятниками велико, встаёт вопрос о допустимости прямой датировки. Если аналоги, которые могли бы сигнализировать об импортах или влияниях, находятся за пределами реалистичного осуществления прямого контакта культур, приходится предполагать либо дальние разовые миграции, либо посредничество других культур (соответственно, других обществ, других народностей). А последнее чрезвычайно увеличивает прикидку на запаздывание итоговой даты – путешествие импорта и тем более влияния может очень сильно затянуться.

Если северноевропейские культуры не были связаны непосредственно с египтянами, то, возможно, были связаны с их соседями, а уже те – с египтянами.

В Египте времён конца 18 – 19 династий (т.е. 1350-1150 гг. до н.э.) в могилах и на поселениях оказываются сосуды из Греции, характерные там для III периода микенской культуры – значит, этот период относится к тому же времени. Но в Микенах такие же сосуды найдены вместе с фибулами (застёжками) типа Пескьера – вроде современной английской булавки, а такая же фибула найдена в Германии близ Мюлау в погребении с остатками кремации и урной, у которой были три ручки в виде столбиков – значит, тем же временем датируется и это погребение. Но очень похожая урна найдена в курганном погребении близ Фангера, уже недалеко от балтийского побережья, где вместе с нею оказалась бронзовая фибула

другого типа – из двух круглых пластинок со скобкой между ними (напоминающая очки). Другая фибула этого типа найдена в Швеции в известном “кургане короля Бьёрна”, который, таким образом, никак не мог относиться к королю викингов Бьёрну, а был воздвигнут на добрых две тысячи лет раньше. Прослеживая цепочки таких связей (через импорты) от первобытной Швеции до письменных культур Средиземноморья, особенно Египта, Монтелиус смог перенести абсолютные даты некоторых династий Египта на первобытные памятники Швеции.

Владимир Милойчич в середине XX века требовал, чтобы не учитывались дальние аналогии, предполагающие результат разовых дальних миграций. Изобретя, вероятно, самое длинное немецкое слово, Милойчич называл это привлечение дальних аналогий *Siebenmeilenstiefelverbindungen* – “увязкой семимильными сапогами”. Такие броски в первобытности он считал невозможными, таким образом, отвергая *метод лассо*, и требовал увязывать только культуры соседей, а дальние увязки осуществлять только соединением нескольких посредствующих звеньев, нескольких увязок соседей. Образцом для него был Монтелиус.

Так археологи связывают одновременные культуры аналогиями в длинную цепь, сопоставляя в каждом звене идентичные вещи из соседних культур, и наращивают эту цепь на север, присоединяя культуру за культурой, – по выражению Г.-Ю. Эггерса, “как костяшки домино”. Во введении в первобытную археологию Эггерса 1959 г. эти успехи датирования наглядно показаны и обобщены (Eggers 1959: 149). На схеме хорошо виден принцип такого датирования: соседние памятники увязаны аналогиями в цепочку, как костяшки домино выстраиваются в линию (рис. 74). Но на ранних этапах производящего хозяйства – в неолите, медном и бронзовом веке – импорт просачивался от племени к племени по каплям, и за тысячи лет, прошедшие с тех пор, эти капли большей частью испарились.

Излагая этот тип увязки в популярной статье, я назвал это *принципом домино*, по аналогии с последовательностью шашечек: концы шашечки помечены разными цифрами, и каждый конец примыкает к так же помеченному концу другой шашечки, противоположный конец которой опять же находит соответствие в третьей шашечке и т.д. Мартынов и Шер в своём учебнике методики уже прямо пишут о *методе домино*, как будто это уже стало стандартным названием.

Ну, обозначение этого принципа увязки термином *домино* изредка применяется в археологии, но в более широком плане. Даниел обозначает так всякую увязку в цепь по принципу сходства ближайших звеньев, в том числе и построение градационных или эволюционных цепочек, скажем Джоном Эвансом и Питтом-Риверсом.

“Прогресс похож на игру в домино: подобное подходит к подобному. Ни в одном случае мы не можем заранее предсказать, какова будет конечная конфигурация, произведённая сцеплениями. Всё, что мы знаем, это что фундаментальное правило игры есть последовательность” (цит. по Daniel 1975: 172).

Но для построения градационных и эволюционных цепочек есть и другие, давно привившиеся в археологии обозначения, так что обозначение *домино* действи-

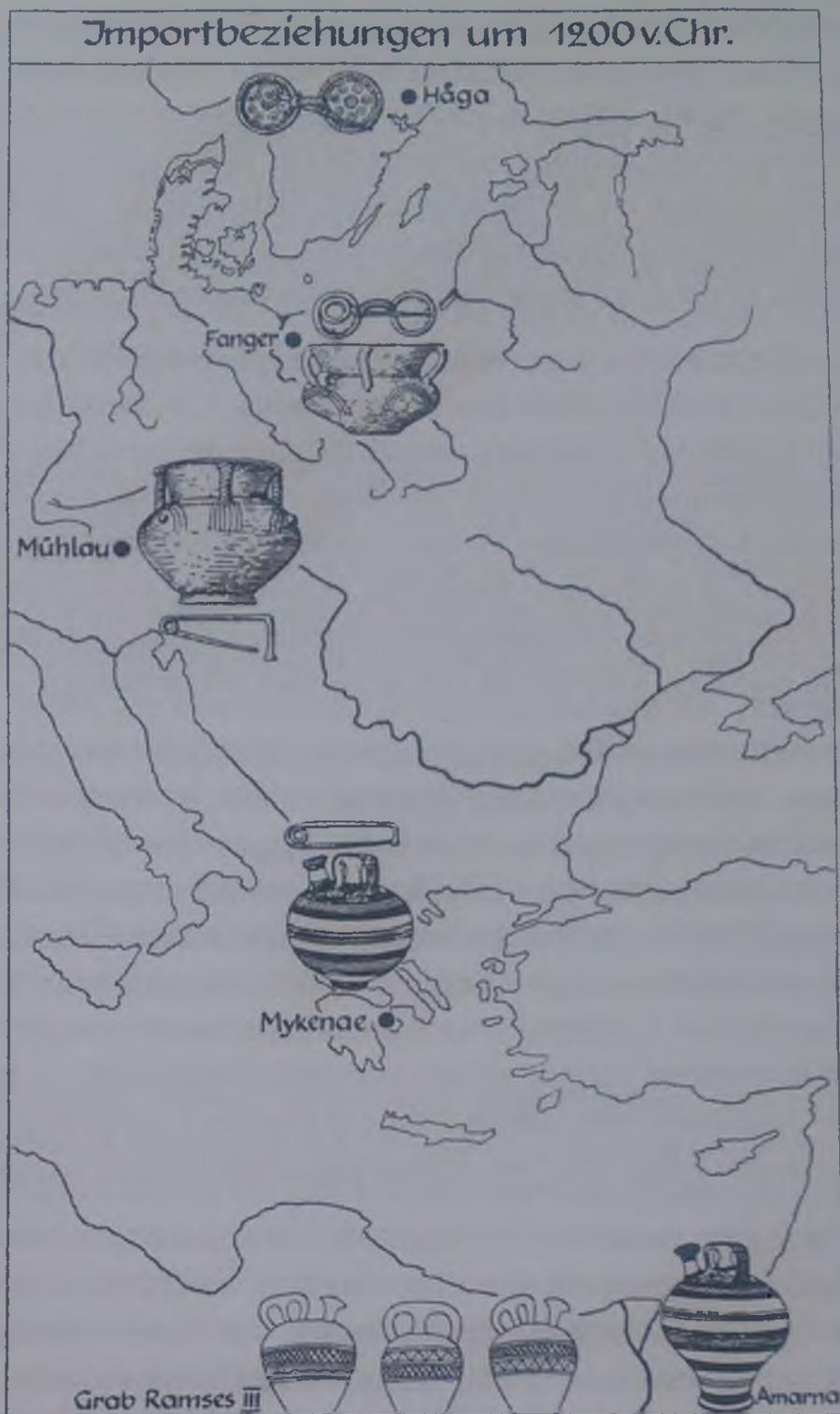


Рис. 74. Система связей через импорты (датировка методом “домино”) в Европе ок. 1200 г. до н.э. (Eggers 1959, Abb. 13).

тельно лучше подходит именно для метода датирования через увязку посредников. Конечно, здесь также встаёт вопрос о запаздывании итоговой даты по сравнению с исходной, но тут это запаздывание более конкретно определяется в каждом звене.

Таким вот методом Монтелиус перенёс несколько абсолютных дат Египта на шведские материалы, а так как у него уже была система относительной хронологии бронзового века Швеции, то достаточно было установить несколько опорных дат, чтобы в его работе 1885 г. получила датировку вся система бронзового

века Швеции и Северной Европы. До него это было не очень ясно. А у него бронзовый век Швеции растянулся от ок. 1500 г. до Р. Хр. до ок. 500 г. до Р. Хр.

Разумеется, запаздывание в каждом звене бывает трудно определить точно, ошибки могут накапливаться. Кроме того, гипотетичность полученной конечной даты имеет свойство забываться. Даты гипотетические превращаются в твёрдые и дальше фигурируют уже в такой функции. В итоге подобного накопления Каменецкий с соавторами констатируют: "...в большинстве случаев мы лишь приблизительно представляем себе направление хронологических цепочек, приведших к появлению принятых дат, и часто не знаем опорных дат. Проследить такую цепочку ретроспективно, а такие попытки предпринимались, не удалось" (Каменецкий и др. 1975: 95). Ну, это авторам не повезло. Эггерс в своём учебнике 1959 г. как раз очень детально проследил такие цепочки и проверил их опорные даты. Но случаи с затерянной и затёртой аргументацией действительно нередки.

4. Перекрёстная датировка. Название этого метода пришло из английского (*cross-dating*), где оно родилось, видимо, под влиянием терминов следственной практики и военного дела – *перекрёстный допрос* и *перекрёстный огонь*. В первом случае имеется в виду попеременный допрос свидетеля то одной стороной процесса, то другой, скажем, то обвинителем, то адвокатом. Во втором – обстрел одновременно из двух разных точек. В строгом смысле слова, под перекрёстной датировкой должно пониматься датирование, основанное на двух (или нескольких) разных базах, двух (или нескольких) аналогиях к двум (или нескольким) памятникам или культурам, находящимся на значительном расстоянии друг от друга.

Первым широко применил этот метод Вир Гордон Чайлд. В 1925-30 годах он датировал многие европейские памятники, опираясь, с одной стороны, на аналогии, восходящие в конечном счёте к египетской базе абсолютной хронологии, с другой – на аналогии, восходящие к месопотамской базе.

5. Выявление горизонтов. Выявленную разными способами примечательную совокупность памятников, комплексов или типов одного сравнительно короткого времени, распространённую на широкой территории (на графических схемах – по горизонтали), принято называть *горизонтом*. Насколько можно проследить, впервые этот термин стали употреблять центральноевропейские, преимущественно немецкие археологи, из круга П. Рейнеке. Конкретный горизонт обычно называли по наиболее типичному комплексу – кладу или погребению – горизонт Хайду-Шамшон, Косидерский горизонт, иногда и по культуре – баденский горизонт. Однако очень скоро этот термин привился и в Америке.

Горизонт, если он выявлен и доказан, даёт возможность увязывать единой узкой датировкой все вещи и комплексы, которые к нему прочно и исключительно привязаны. Он создаёт основу для синхронизации культур.

Но в реальности горизонт не всегда означал внезапное распространение какой-то моды на вещи, какого-то стиля, а часто складывался путём постепенного распространения этих явлений из определённого центра. Поэтому приравнивание всех локальных частей горизонта к единой датировке всегда очень условно. Исходя из этого, американцы ввели понятие “*наклонный горизонт*” (*slope horizon*) – такой горизонт не может иметь одной узкой датировки: в одном его конце намечается одна дата, в другом – другая.

6. “Фронт типов” и правила Милойчича. Австрийский археолог-ориенталист Фриц Шахермейр, много работавший над исследованием крито-микенской культуры, изучал воздействие на неё малоазийских и более восточных культур. Чтобы не запутаться в этих воздействиях, он вывдинул принцип *фронта типов* (*Typenfront*). Суть этого принципа в том, что о воздействии одной культуры на другую и соответственно об их датировании одним временем можно уверенно говорить лишь в том случае, когда в одной культуре присутствует несколько типов, коренящихся в другой культуре. То есть когда посторонние типы (из одного внешнего источника) появляются в ней целым фронтом. Если же появляется только один тип, то всегда может сказаться какая-нибудь ошибка, связанная с неполным сходством или с неполнотой данных (Schachermeyr 1950a; 1950b).

Его младший коллега Владимир Милойчич разработал строгие правила сравнительной археологии, основанные на учёте надёжных и только надёжных сопоставлений, – импортов и влияний (методические правила изложены в статье 1955 г. в “Германии”). В эти правила входили:

а) подыскивать аналогии только в близких по территории памятниках – дальние аналогии (“увязку семимильными сапогами”) отбрасывать; то есть пользоваться методами удочки и домино, а не методом лассо;

б) сопоставлять культурные комплексы, а не изолированные находки – изолированные находки могут представлять собою импорты и говорить о какой-то близости во времени, но более плотная увязка требует отражения одинаковых веяний времени, родственности по стилю, что возможно установить только по сходству целых комплексов. Это как если вместо сравнения двух вещей попытаться сравнить всё содержимое двух чемоданов;

в) ещё лучше найти сходство целых многослойных памятников, целых стратиграфических колонок – такое, чтобы нижние слои одного памятника (колонки) совпадали с нижними слоями другой, средние – со средними, а верхние – с верхними. То есть чтобы эти стратиграфические колонки примкнули друг к другу по всей их высоте. Так зашнуровывают ботинок плетёным шнуром, петля к петле. Тогда датировка слоя будет подтверждаться и сужаться датировкой смежных с ним – сверху и снизу (Milojčić 1955).

Назовём для краткости эти инструкции *правилом удочки*, *правилом чемоданов* и *правилом шнуровки*.

Глава 15. Построение хронологических систем

1. Необходимость систем. В археологии так много лакун и нарушений, что обычно накапливается масса ошибок, и каждая отдельная дата оказывается неизбежно шаткой. То и дело вносятся поправки, иногда существенные, и это создаёт впечатление, что вся археологическая хронология построена на песке и сугубо ненадёжна.

Милойчич верно определил основной способ усовершенствования хронологических выводов, стремясь закрепить каждую дату смежными с ней, то есть предлагая добывать не россыпь одиночных, изолированных дат, каждую со своей аргументацией, а строить *хронологическую систему*. В ней любая дата, даже не очень определённая, получает фиксированную ячейку и более или менее прочно держится в ней благодаря тому, что ячейка зафиксирована со всех сторон другими датами, более надёжными, и чётко ограничена, не допуская больших колебаний.

Система строится методами диахронизации и синхронизации как сеть относительной хронологии. Она держится на сериях надёжных фактов, создающих некую жёсткую решётку, на которой более свободно, нередко предположительно, развешивается вся ткань археологического материала. Так были построены системы Монтелиуса, Софуса Мюллера, Пауля Рейнеке, Милойчича и др.

Наличие системы относительной хронологии сильно облегчает задачу абсолютного датирования. Вместо того, чтобы по отдельности заниматься аргументацией даты каждого артефакта или даже каждого памятника, археолог, имеющий систему относительной хронологии, стремится установить её место на шкале абсолютной хронологии, а отсюда уже получают абсолютные даты все отдельные элементы системы относительной хронологии. Для фиксации же системы относительной хронологии на абсолютной шкале требуется снабдить надёжными абсолютными датами всего несколько опорных пунктов основной решётки в системе относительной хронологии. Таким образом, перенеся всего несколько абсолютных дат (скажем, из египетских или месопотамских письменных источников, из нумизматики или ленточных глин) на имеющуюся систему относительной хронологии, археологи получают и целую систему абсолютных дат, конечно, с некоторой степенью приближительности.

2. Иллюзии систем. Всё это дало бы возможность уверенно раз навсегда датировать массу археологических находок и весь культурно-исторический процесс, если бы делалось единообразно и безошибочно. Но так не происходит. Немало возможностей построить системы по-разному, а хронологические системы, раз возникнув, порождают иллюзии, которые приводят к сбоям и грубым ошибкам.

Первая иллюзия (её можно назвать *иллюзией абсолюта*) как раз и заключается в принятии хронологической системы за окончательную. Её абсолютные

даты принимаются за установленные раз навсегда. Между тем они выведены в конце длинной логической цепочки аргументов, звенья которой могут иметь разную надёжность и разную вероятность. В частности, по разному оценивается запаздывание дат импортов и результатов влияний по сравнению с исходными очагами. В результате, выявление ошибок в любом звене (от поправки абсолютной даты, полученной из письменного источника, до изменения соотношений памятников или культур в сравнительной стратиграфии) может заставить изменить и вывод – абсолютную дату памятника или события. Как пишет Р.С. Мерилиз в рецензии на книгу Гомера Томаса о хронологических системах, “труды по абсолютной хронологии устаревают столь же быстро, как и их предметы. Часто единственная опорная дата, остающаяся неизменной и бесспорной, это год публикации книги” (Merrilies 1968).

Надёжнее пользоваться в археологических исследованиях относительной хронологией, чем абсолютной. Абсолютные же даты можно приводить как условные и сугубо ориентировочные, с оговорками об их условности. Это можно назвать *правилом избегания абсолютных дат*.

Щукин отмечал это как типичный признак отсталости советской археологии по сравнению с западной (и я отмечал это следом за ним в Bulkin et al. 1982 и затем в книге “Феномен советской археологии”, см. главу “Минуя относительную хронологию”, с.58-60). Указывалось, что в хронологической тематике советские археологи разговаривали на разных языках с западными. В то время как советские вели своё изложение на канве тысячелетий и веков, западные коллеги привязывали свои памятники к латену C2, римскому времени V1a и т.п. Очень скоро мы оказывались вынужденными менять свою хронологическую сетку, тогда как ориентиры западных археологов оставались на своих местах.

Вторую иллюзию можно назвать *иллюзией сопоставимости дат*. Она состоит в том, что у археологов есть тенденция принять методiku установления дат за единообразную, а полученную хронологическую систему за единую и единственно возможную. Все археологи как бы выявляют её фрагменты, и остаётся только сомкнуть их, чтобы получить единую хронологическую систему.

Между тем даже при одной методике возможны разные оценки тех или иных фактов для датировки, разный выбор опорных дат. Что уж и говорить о разных методиках, которых придерживаются разные школы археологии. Таким образом, нужно исходить из того, что существуют разные *системы относительной хронологии* для одного и того же материала. Нельзя в одном и том же рассуждении датировать один памятник или один артефакт со ссылками на одного исследователя, а другой памятник или артефакт – ссылаясь на другого исследователя. Ведь есть риск, что они опирались на разные хронологические системы, что у них разные опорные даты или разные цепочки, ведущие от опорных дат к искомым. Слишком велик шанс, что истинные хронологические соотношения будут искажены, что, будучи приведены к одной системе, эти памятники (или эти артефакты)

будут выглядеть не в тех хронологических соотношениях, что в вашем рассуждении. Нужно оперировать в одной системе относительной хронологии. Это можно назвать *правилом приведения к единому знаменателю*, или *правилом приведения к единой системе*.

Третью иллюзию я назвал бы *иллюзией ортогональности*. Её можно охарактеризовать как сугубую идеализацию полученной хронологической системы, как представление её в идеально прямолинейной схеме. Все её деления (рубежи) принимаются за чёткие прямые сечения, все ячейки – за прямоугольники, все памятники и артефакты представляются разложенными по этим ячейкам, как по ящичкам в шкафу музейного хранилища. Между тем в реальности один и тот же период, с одними и теми же явлениями, может наступать в разных местностях в разное время, и рубежи между ними приходится проводить не прямыми, а наклонными линиями. Далее, многие типы и памятники являются не стандартизованными партиями изделий, а сериями приблизительно схожих вещей, роящихся вокруг некоего идеала. Границы такого типа нечёткие, неопределённые. Диффузными оказываются и рубежи между периодами. Всё это приводит к тому, что артефакты, получающие чёткую дату в рамках определённой системы относительной хронологии, на деле такой чёткой даты не имеют. Дату, и притом диффузную, имеют только типы. Артефакты же могут оказаться отклоняющимися от такой приписанной им даты, могут оказаться в связи с артефактом из соседнего периода, в комплексе оттуда. Только массовые находки могут позволить сделать более уверенное определение. Всегда нужно иметь это в виду и воздерживаться от слишком чёткой и уверенной датировки по отдельным случаям связи. Это можно назвать *правилом воздержания от рискованной чёткости*.

Четвёртая иллюзия выступает как *иллюзия экспансии*. Она сводится к расширению установленной хронологической системы, к распространению её на как можно большую территорию, не взирая на местные особенности. В этом вопросе хронологические системы тесно связаны с периодизациями. Когда Артур Эванс предложил свою схему периодизации минойской культуры Крита (ранне-, средне- и позднеминойский периоды, каждый с делением на I, II и III), её значение как периодизации было скоро неспровергнуто: основные цезуры в делении истории острова лежали не там, где их предположил по формальным основаниям Эванс. Было предложено более адекватное деление на периоды: преддворцовый, дворцовый и т.д. Но схема Эванса стала матрицей для относительной датировки минойского материала и шаблоном для исследователей соседних территорий. Блеген и Уэйс предложили аналогичную схему для греческого материка (ранне-, средне- и позднеэладский), другие авторы – для кикладских островов (ранне-, средне- и позднекикладский), хотя, как позже выяснилось, полного совпадения цезур и содержания этих периодизаций и относительных хронологий нет.

Если для периодизации ряд преимуществ имели более широкие, всеохватные системы (как система трёх веков), то в разработке относительной хронологии преимущества получают скорее локальные системы (типа минойской Эванса).

Они сохраняют свою устойчивость при любом изменении взглядов на исторический процесс и действующие на него факторы.

Монтелиус перенёс свою периодизацию бронзового века Швеции на всю Северную Европу, даже на Центральную и Южную. Он построил систему относительной хронологии, соответствующую этой периодизации – пяти периодам бронзового века. Софус Мюллер, разработавший свою периодизацию бронзового века для Ютландии, также считал, что она, с её 7 периодами, лучше периодизации Монтелиуса и для всей Европы. Но для всей Европы она не удержалась. Для Центральной Европы построил собственную периодизацию Пауль Рейнеке, и она строилась на последовательности иных культур – гальштата и латена, каждый из которых был разделён на 4 периода. По этим схемам одни и те же памятники попадали в разные подразделения относительной хронологии. Разумеется, имеются сопоставительные схемы (сравнительной хронологии), по которым устанавливаются примерные соответствия разных хронологических раскладок. Но это очень приблизительные сопоставления.

Ясно, что нужно придерживаться какой-то одной системы относительной хронологии, которая признана адекватной для данной территории, и датировку памятников, а также критику установок данной системы производить в рамках самой этой системы. Это можно назвать *правилом выбора локальной системы*.

Пятая иллюзия (это *иллюзия простоты охвата*) заключается в том, что задача соединения всех локальных систем относительной хронологии воедино (и соответственно смыкания с абсолютной хронологией) кажется сравнительно простой и требующей, кроме большого труда, лишь обнаружения удачной основы. На самом деле это не так.

Во-первых, археология, по самой природе своей, имеет дело с малодоступным и сильно разрушенным материалом – в нём множество лакун, сохранившиеся части сильно фрагментированы, хорошо изученные участки перемежаются с белыми пятнами, образуя островки познания в тумане неведения. В силу плохой осведомлённости об этих лакунарных промежуточных областях мостики между островками хорошей изученности, где и располагаются наши локальные системы относительной хронологии, наводятся гипотетически – их можно проводить по-разному.

Во-вторых, ни одна база абсолютной хронологии не является всемогущей и всеохватной. Каждая имеет свои недостатки и ограничения. Каждая нуждается в коррекции по другим базам.

Нужно с особой осторожностью относиться к тем хронологическим концепциям, которые основаны на перебрасывании мостиков через плохо изученные участки и на исключительном использовании одной базы абсолютной хронологии. Лучше воздержаться от построения всеохватной хронологической системы, пока не удастся сделать связи между изученными участками более густыми, множе-

ственными, а базы абсолютной хронологии более широкими и разнообразными. Можно назвать это предостережение *правилом наведения мостов*.

3. Ошибка Милойчича. Показателен пример с провалом, постигшим такого мастера хронологии, как Милойчич. Свою вторую диссертацию (Habilitationarbeit) “Исследования по абсолютной и относительной хронологии позднего неолита и по индогерманской проблеме” он закончил в Марбурге у Мерхарта. Работа была опубликована в 1949 г. под названием “Хронология позднего неолита Центральной и Юго-Восточной Европы”. Милойчич впоследствии говорил, что ощущает себя учеником Мерхарта, и, видимо, его критический запал восходит к этой эмпирической школе. Другой ученик Мерхарта Иоахим Вернер взял его к себе в Мюнхен ассистентом. Тут на Милойчича оказали влияние хронологические интересы Рейнеке.

Милойчич построил свою систему хронологии на основании сравнительной стратиграфии в сочетании с выявлением импортов (Werner 1978: 16). Он затратил массу труда на синхронизацию центральноевропейских древностей неолита с опорными абсолютными датами Востока и Египта через Трою и Средиземноморье. Он разработал строгие правила *сравнительной археологии*, основанные на учёте надёжных и только надёжных сопоставлений – импортов и влияний (методические правила изложены в статье 1959 г. в ежегоднике “Германия”, я привёл их выше).

В результате изобретения радиоуглеродного метода уже при жизни Милойчича его короткая хронология рухнула, а с ней и значительная часть обоснования моноцентрического диффузионизма с центром в Древнем Востоке. Это вызвало глубокий кризис археологических методов установления хронологии, и надо бы проанализировать, в чем же конкретно те ошибки Милойчича, которые создали этот разрыв в тысячу лет и более на “рубеже сбоя”. Такая работа проделана. Во второй половине 1980-х Манфред Эггерт и другие немецкие археологи подвергли тщательной проверке фактические основания синхронизаций Милойчича и опубликовали результаты в 1987 г. в двух статьях Эггерта с соавторами. В одной (Эггерта и Люта) были выявлены ошибки на пути от Передней Азии через Малую Азию к Европе, в другой (Эггерта с Вотцкой) были показаны ошибки на пути от Египта через Крит (Eggert et al. 1987a; 1987b). Проверявшие пишут:

“Результат нашего исследования однозначен. Его можно выразить в одном предложении: возведённая Милойчичем система абсолютной хронологии эгейского и континентального неолита есть фикция” (Eggert und Wotzka 1987: 421).

Так что же привело Милойчича к такому провалу, если его методы были столь строгие и совершенны? Используя демонстрацию Эггерта с соавторами и наши знания ситуации в археологии Балкан, можно свести эти причины к двум.

Первый фактор – это недоброкачество и неполнота материалов из Юго-Восточной Европы (Болгарии, Румынии), на которых было построено вос-

точное крыло его хронологической системы. Частично это выявилось ещё при жизни Милойчича.

Вторым фактором были опрометчивые выводы из аналогий. Типы существовали во многих восточных культурах гораздо дольше, чем это предполагали археологи, а аналогии привлекались и не очень точные, слишком приблизительные. Но даже когда они были точными, при малом количестве находок избранная одиночная аналогия ненадёжна, а как раз между Троей-Илионом и болгарскими памятниками простиралась довольно значительная лакуна – территория, где раскопок было очень мало (пограничные земли Турции и Болгарии), и они были низкого качества, так что приходилось основываться на одиночных аналогиях. Связи и совпадения между Египтом и Критом тоже очень скудные. Главной бедой Милойчича Эггерт и его соавторы считают “ошибку малых чисел”. Ведь привязка импортированного типа к абсолютной хронологии точечная из-за малого числа таких находок, а на деле тип существовал длительное время. Одиночная (точечная) аналогия могла при возведении к оригиналу случайно угодить в край хронологического диапазона того или иного типа, а это могло привести к сильным сдвигам в результатах. Цилиндрические каменные сосуды Египта, найденные на Крите, в самом Египте имеют диапазон существования в 700 лет. Внутри этого диапазона времени искомая дата может плавать. Точечная аналогия и точная аналогия – не всегда одно и то же. Эта трудность есть то, что М.Б. Щукин определил как проблему “широких и узких датировок”. Здесь-то и таились подвохи в увязке.

Детальную штудию я посвятил Карбунскому кладу раннетрипольского времени. Работал я, следуя, насколько мог, методике Милойчича. Собрал, кажется, все аналогии вещам Карбунского клада, доступные мне по литературе, показал, что эти вещи импортные, дунайских типов, и что они датируют раннее триполье временем Дунайских культур тисапольгар, Караново VI и др. (кстати, позже эта синхронизация была подтверждена радиоуглеродными датировками). Но хотелось получить и абсолютную хронологию.

Той же методикой множественного сопоставления однотипных вещей по горизонтам проделал я в 1964 г. аналогичную увязку разных слоёв Каранова с памятниками Эгейского мира (Троя, элладский бронзовый век, Киклады). Типы формировал интуитивно. Составил уйму сопоставительных таблиц.

Работа вышла гораздо более объёмной, чем исследование Карбунского клада, а результаты её разошлись с первыми сводками радиоуглеродных дат. Я понадеялся на близость и массовость своих аналогий, на выявленную ими однотипность (см., напр., рис. 75), на очевидность своих типов и включил результаты (“короткую хронологию”) в публикацию о Карбунском кладу (Клейн 1968), в маленькое предварительное сообщение о большой работе по связям Каранова с эгейским миром (Клейн 1965) и в полемическую статью о радиоуглеродном методе (Клейн 1966).

Работы, как обычно, долго лежали в редакциях, прежде чем выйти, и когда они вышли, я уже подозревал, что моя “короткая хронология” ошибочна. По-

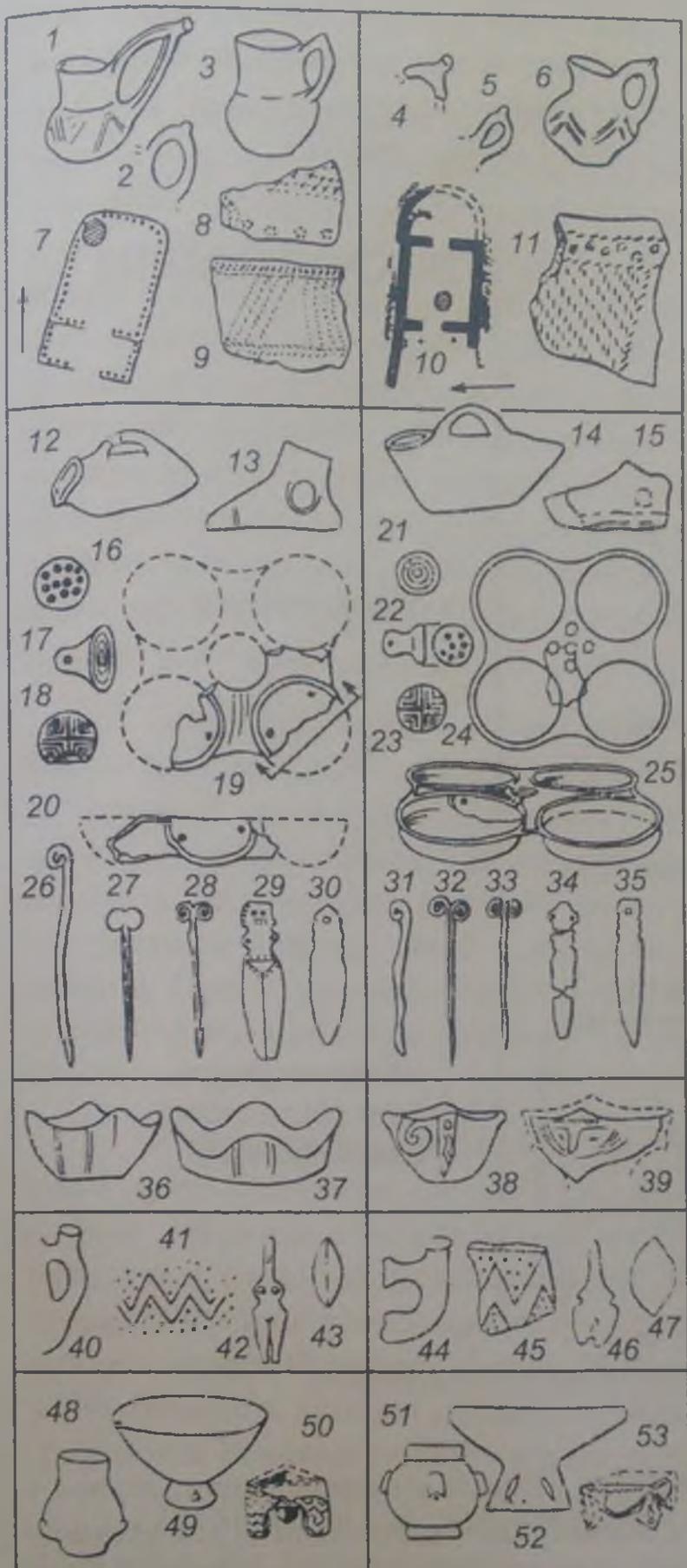


Рис. 75. Предварительное (ошибочное) сопоставление памятников Каранова с Эгейским миром по Клейну (Клейн 1966, рис. 7).

дозрения подтвердились в конце 1960-х годов, когда разразилась Вторая радиоуглеродная революция. Какова же надёжность тех типов и тех сопоставлений, на которых построена большая неопубликованная работа о Каранове? Работа так и осталась неопубликованной, а я получил ещё один повод задуматься над проблемами типологии (вдобавок к тем, которые у меня и так были). Результатом явилась моя "Археологическая типология".

Иными словами, мои ошибки коренились в том, что я принимал типы за точечные явления и аналогии рассматривал как основу для синхронизации. Между тем, во-первых, типы нужно определять более узко, иначе те таксоны, которые я сопоставлял, оказывались ближе к категориям, чем к типам, а во-вторых, на Востоке в ту эпоху (да и позже) типы жили очень долго, так что даже если по ним можно устанавливать культурное родство (влияния), синхронизировать родственные типы нельзя.

В 1988 г. немецкий археолог Кристиан Штрам из Фрейбурга под влиянием радиоуглеродных дат пришёл к такому выводу: "Одновременность двух событий (или также двух форм) для меня больше никакой не аргумент для датировки, а результат внесистемного датирования". И поместил рисунок, поясняющий его мысль, под которым подписал: "До того на основе сравнения по

сходству двух форм заключали к одновременности двух форм. Из внесистемного датирования теперь две формы проецируются на ось времени: отсюда может быть вычитана и одновременность, но если по внесистемному датированию обе формы разновременны, из этого можно вывести и заключение о развитии форм или о постоянстве одной формы” (рис. 76) (Strahm 1988: 179-180, рис. 74).



Рис. 76. Иллюзия сходства форм по Кр. Штраму (Strahm 1988).

Из всего этого можно вывести ещё два правила синхронизации: первое – определять типы (как для установления влияний, так – и особенно – для установления импортов) как можно более узко; второе – остерегаться принятия долгожителей среди типов за мгновенные вспышки. Первое можно назвать *правилом сжатия*, а второе – *правилом продолжительности жизни*. Оно близко к концепции “узких” и “широких дат” М.Б. Щукина, выдвинутой в 1978 г. (Щукин 1978).

Глава 16. Подключение к абсолютной хронологии

1. **Письменная база абсолютной хронологии.** Письменные источники являются исходной базой абсолютной хронологии. Из них для европейцев исторически первым блоком такой опорной информации была Библия, а также привязанные к ней локальные анналы и хроники. Но археологи могли использовать эту базу только для датировки средневековых памятников. В эпоху Возрождения открылись сочинения античных авторов, учёные ознакомились с летоисчислением *ab urbe condita* (от основания города, имелся в виду Рим) и от начала греческих олимпиад. К ним уже археологи могли привязывать европейские памятники дописьменного периода своих стран, расположенных к северу от Альп и Балкан. Но это всё ещё был только железный век. В бронзовый век Европы удалось проникнуть с абсолютными датами только в результате расшифровки Шамполионом египетских иероглифов, а также Гротефендом, Ролинсоном и другими месопотамских клинописных источников, то и другое в первой половине XIX века.

Египетская база долго оставалась основной для датирования этой эпохи. Она далеко не сразу стала надёжной. Очень долго в ней шла война “*короткой*” и “*длинной*” хронологий. Эта война началась при изучении папирусов, ибо *sus belli* (причину войны) вначале можно было сформулировать так: длинной или короткой была история страны иероглифов – Древнего Египта? Поскольку раннее развитие Европы, тогда ещё безграмотной, мыслилось тесно зависимым от истории Египта, то с выяснением этого вопроса автоматически решался и вопрос о длине ранней истории Европы – её неолита (новокаменного века), медного и бронзового века.

Первые схемы египетской хронологии были основаны на труде египетского жреца Манефона, который уже во времена Птолемея (III в. до н.э.) собрал древние предания и надписи, составил списки фараонов, сгруппировал их в 30 династий и, сложив годы царствований, подсчитал продолжительность отдельных периодов истории египетского государства. Цифры получились огромными. Основываясь на них, Флиндерс Питри, Л. Борхардт и другие египтологи оценили продолжительность истории Древнего Египта в 5-6 тыс. лет. Так возникла “длинная” хронология Египта и ранней Европы, долго господствовавшая в науке.

Эд. Мейер и его ученики противопоставили ей “короткую” хронологию. Дело в том, что фараоны нередко царствовали одновременно (как соправители), и не только фараоны, но и целые династии, которые в периоды упадка и смуты правили параллельно в разных частях страны. Манефон же, исходя из идеи единовластия и цельности государства, выстроил всех фараонов в одну цепочку, сильно удлинив тем самым общую продолжительность истории государства. Поэтому Эд. Мейер отбросил подсчёты Манефона, жившего многие тысячелетия после древних фараонов, и положил в основу своих построений анналы (ежегодные записи) и памятные надписи самих фараонов. Но поскольку эта цепь сведений дошла до нас

обрывками, со многими пропусками и провалами, нужно было найти для каждого значительного события точное место на абсолютной шкале времени.

Эта хронология, отводящая на всю историю династического Египта только три тысячи лет (начало 1 династии относится примерно к 3000 г. до н.э. или даже к несколько более позднему времени), уже давно была обоснована столь вескими доказательствами, что “длинная” хронология Египта (как, кстати, и Месопотамии) полностью утратила своё научное значение.

2. Проблема археологического переноса дат и её конкретизация в Европе. Борьба длинной и короткой хронологий Египта закончилась в пользу короткой хронологии. Но спор “длинной” и “короткой” хронологии более северных земель – Европы – ещё некоторое время продолжался из-за неупорядоченности методов привязки европейских памятников и культур к египетской хронологической шкале.

Если вначале, в эпоху Монтелиуса и Флиндерса Питри, преимущество казалось на стороне длинной хронологии, то позже “длинная” хронология всё же была отвергнута археологами, причём именно на основании конкретных археологических фактов. Для этого понадобились более строгие методы – те, которые были разработаны Фрицем Шахермейром, Владимиром Милойчичем и Клодом Шеффером. Эти археологи также восстанавливали ряды одновременных культур от Египта до Прибалтики.

Но, напоминая, они ввели три строгих критерия доказанности. Во-первых, культуры нельзя считать одновременными на основании одной какой-то аналогии – она может оказаться случайной; необходимо совпадение целого комплекта аналогий. Во-вторых, нельзя сцеплять непосредственно культуры на дальних расстояниях, через головы других, а только соседние культуры – иначе есть риск не заметить время, необходимое влиянию на преодоление длинного пути со многими посредниками. В-третьих, даже соседние культуры только тогда можно уверенно счесть одновременными, когда увязываются один с другим предшественники их на тех же территориях и их преемники, ещё лучше – когда сцепляются всеми своими звеньями, на всех этапах, многоэтажные стратиграфические колонки.

Конечно, для реализации достоинств новой методики потребовалась детальная проработка огромного фактического материала. Зато когда она была проделана, “короткая” хронология европейских древностей прочно утвердилась в археологической науке.

Капитальный труд Шефера вышел в 1948 г., работы Шахермейра и Милойчича – в 1949-50 гг. Вся эта проработка была закончена как раз ко времени, когда появился радиоуглеродный метод датировки, вскоре поставивший под сомнение победу “короткой” хронологии, результат титанического труда археологов.

Вся система европейской хронологии выглядит как цепь культур и памятников, связанных многочисленными аналогиями, свидетельствующими о культурных контактах, из которых выводится их синхронизация на каждом уровне.

Эта цепь начинается хронологией Египта. Последнюю построили Эдуард Мейер и его ученики, и перенесли на археологические памятники археологи Лепсиус, Масперо, Мариэтт, Флиндерс Питри, Говард Картер. А точнее сказать, её перенесли на археологические памятники сами древние египтяне, аккуратно снабдившие свои гробницы надписями с именами фараонов и годами их царствования.

Вторым звеном в этой цепи служит остров Крит, с его легендарным Лабиринтом, где правил мифический царь Минос и жил ещё более мифический получеловек-полубык Минотавр. Лабиринт (царский дворец с бесчисленными помещениями и запутанными коридорами, где на стенах фрески, изображающие состязания с быком) раскопал англичанин Артур Эванс. Проследив последовательность наслоений во дворце, он построил периодизацию критской культуры. Культуру эту он назвал минойской и разделил на три периода с тремя подпериодами в каждом. Эти подразделения он связал с египетскими династиями по импортным следам торговых связей там и здесь: в Египте это критская керамика, на Крите статуэтки с надписями, каменные сосуды. Оказалось, что минойская культура начинается во время 3-й египетской династии (XXVII в. до н.э.), и её период завершается нашествием носителей микенской цивилизации, окончившей своё существование ко времени Рамзеса III из 20-й династии (т.е. к XI в. до н.э.).

Центром микенской цивилизации, однако, была материковая Греция, а носителями – ахейцы Агамемнона, герои Гомера. Перед тем на полуострове развивалась элладская культура раннего и среднего бронзового века, напластования которой прослежены на нескольких поселениях американцем Карлом Блегеном и “подшнурованы” к соответствующим периодам минойской культуры Крита, с которой она развивалась, оказывается параллельно. Это третье звено в цепи (но вещи Дорака поступили от грабителей, так что комплекс сомнителен).

Четвёртым стала Троя. Карл Блеген руководил крупной американской экспедицией, проводившей дополнительные раскопки Трои – на современном научном уровне. Шлиман различил в Трое 7 городов – один на другом – и счёл Гомеровой Троей сначала третий, а потом – второй снизу. Его помощник и продолжатель Дерпфельд обнаружил ещё два города (рис. 77), а за Трою Гомера признал шестой снизу, так как в нём были обнаружены микенские черепки. Карлу Блегену удалось расчленить эти слои на 49 горизонтов, отождествить с Гомеровой Троей город “VII-а” и установить любопытнейший факт: оказывается, и до Троянской войны троянцы на протяжении полутора тысяч лет были связаны с материковой Грецией тесными торговыми, военными и культурными связями. В разных слоях Трои залегали черепки явно привозной посуды – типичной элладской керамики, кое-где – обломки критских ваз. Это и позволило построить твёрдую (особенно в верхних частях) хронологию Трои. Последние раскопки Манфреда Корфмана, в основном,



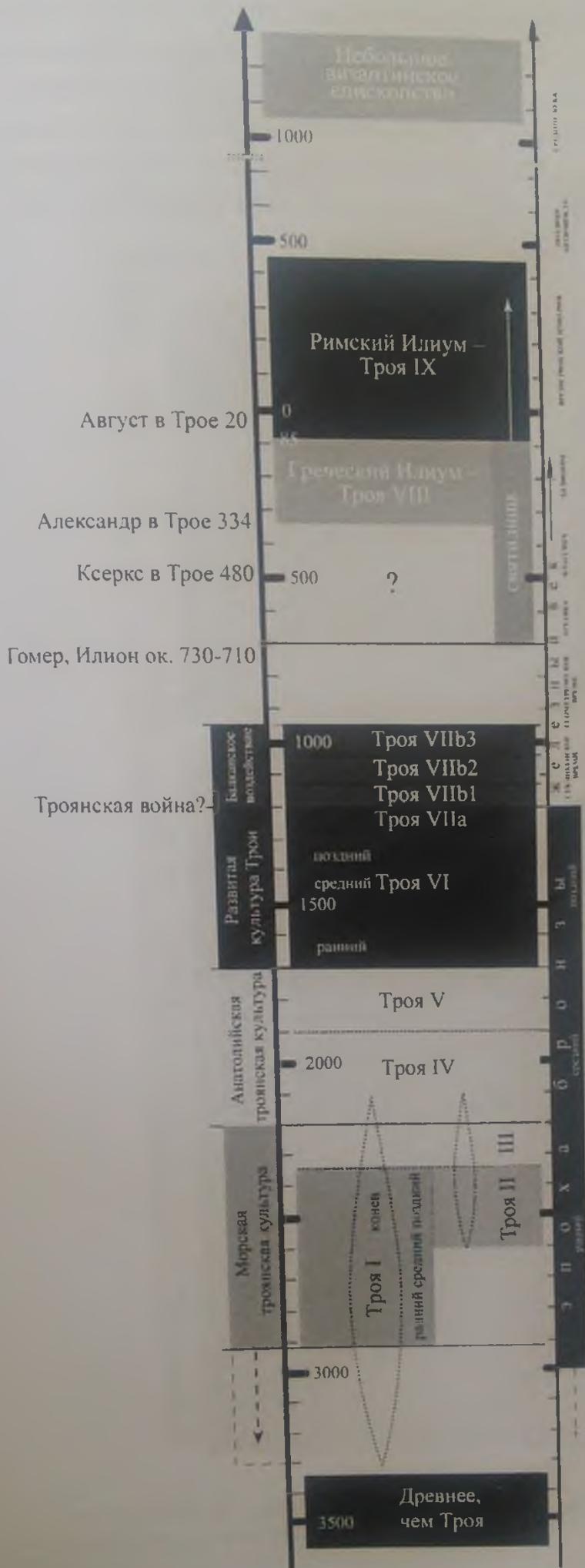
Рис. 77. Стратиграфия Трои по В. Дёрпфельду / К. Блегену (Dörpfeld 1902: 32).

оставили эту относительную хронологию в силе (рис. 78), изменив лишь представление о размере городской территории в разные эпохи.

Раскопки показали, что, по крайней мере, поздняя часть первого снизу города, собственно ещё маленького посёлка, уже получала эту привозную керамику и, таким образом, совпадает по времени с началом элладской и минойской культур (около XXVII в. до н.э.).

Троя II уже была крупной крепостью, в которой скапливалось много богатств – с её гибелью от страшного пожара связывают зарытие целого ряда кладов золотых изделий, в том числе и знаменитого “клада Приама” (название дано Шлиманом). Недаром Шлиман счёл падение этого города результатом Троянской войны. Но греческая традиция относит Троянскую войну к XII в. до н.э., а Троя II пала более чем на тысячу лет раньше. Это ясно видно из того, что в ней оказались черепки раннеэлладской керамики, а неподалеку в царской могиле Дорака вместе с боевыми топорами, типичными для Трои-II, лежали печати с именами фараонов XXV в. до н.э.

Троя-VI была также крупным городом, но она погибла от землетрясения, а отстроенная в меньших размерах Троя VIIa была разрушена неприятелем – время её падения определяется микенскими импортами XII в. до н.э., точно подтверждая греческую традицию.



Эта цитадель больше по площади, но относительно, для своего времени, она, пожалуй, не была столь могущественна, богата и влиятельна, как Троя II. Однако вокруг нее, как показал Корфман, шумел город, этот город ближе к нам, к письменной истории, и события, связанные с ним, для нас не безлики и не безымянны. Мы знаем его защитников и его победителей, его ближних и дальних соседей — мир “Илиады” и “Одиссеи”: географический кругозор Гомера довольно широк.

Центрально-европейские современники героев гомеровской Илиады археологам известны: они переправились через пролив и основали маленький посёлок на развалинах Приамовой Трои — Трои “VIIb”; в нём найдены такие же горшки с выпуклинами, как на Висле, Оudere и Дунае. Но кто жил в Центральной Европе на тысячу лет раньше и был современником Трои II? Кто жил тогда на Дунае? Были ли то люди каменного века или племена медного века, или уже население с культурой бронзового века, как в Трое? Памятников на Дунае раскопано много, есть и те и другие, и третьи, а вот как их связать со слоями Трои — неясно.

Рис. 78. Стратиграфия Трои по М. Корфману (Korfmann und Mannsperger 1998: 367).

Из крупных и долговременных европейских поселений ближе всего к Трое расположено одно, раскопанное в Болгарии и названное по ближайшему современному населённому пункту – Караново. По мощности напластований (14 м) Караново примерно равно Трое (рис. 79). Здесь тоже различаются семь слоёв, из которых верхний – с культурой бронзового века, два предшествующих (V и VI) – медного, а под ними неолит. Это очень богатый памятник, с чёткой стратиграфией (рис. 80).

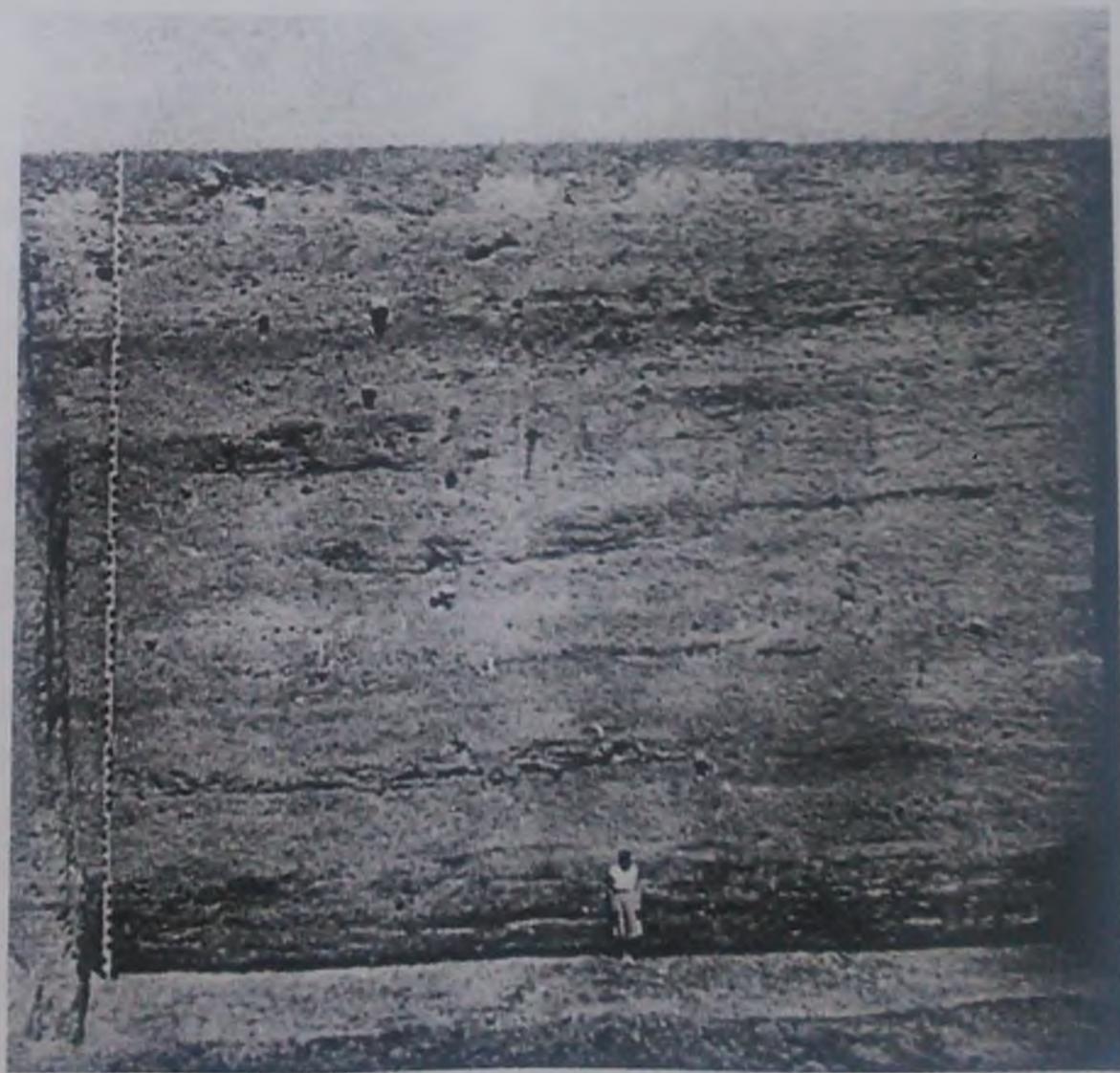


Рис. 79. Стратиграфия Каранова – вид телля и профиль (разрез), по Г. Георгиеву (Georgiev 1961, Taf. I. 1-2).



Рис. 80. Стратиграфия Каранова – схематическая экспликация профиля (смена культурных комплексов). По Г. Георгиеву (Georgiev 1961, Beilage B).

К его слоям привязываются многочисленные другие памятники и целые культуры Подунавья – они как бы нанизываются на карановский стержень. Вот его бы и подключить через Трои к хронологической цепи как пятое звено! Но это задача не из легких. Ни в Трое, ни в Каранове прямых импортов, которые бы остались от интенсивной торговли между ними, нет. Надо искать влияния в культуре (подражания, имитации) – они были бы косвенным свидетельством каких-то контактов, от которых прямые свидетельства не сохранились вследствие их малочисленности.

Археологам представлялись богатые возможности выбора, в какой слой Трои забросить хронологические удочки, чтобы привязать к этому слою, скажем, медный или бронзовый век Каранова, а с ним и всего Подунавья. Археологи первой половины XX века (от Чайлда до Милойчича) были убеждены, что общим ходом исторического процесса была диффузия культуры с Юго-Востока в Европу и, следовательно, имело место запаздывание развития техники и культуры Европы по отношению к странам Ближнего Востока и северноевропейских стран по сравнению с южноевропейскими. Исходя из этих общих соображений, они выбирали для аналогий карановским артефактам и для хронологических привязок более поздние, верхние слои Трои. Чайлд прямо говорил, что это гипотетические привязки и что он выбирает их, так как они больше подходят к его общей концепции, что они кажутся ему более вероятными. Милойчич был убеждён в прочности своей аргументации и в том, что иные аналогии были бы ложными.

3. Естественнонаучная база абсолютной хронологии. При таком состоянии археологической синхронизации кардинальное изменение выводов могло прийти только из новых археологических открытий или от изменения абсолютной базы. Коль скоро в базе письменных источников не предвиделись кардинальные изменения, они могли поступить только от другой абсолютной базы. Таковой является естественнонаучная база. Она перспективна тем более, что база письменных источников очень ограничена.

Абсолютная хронология письменных источников не может простираться глубже, чем письменность. Она может служить опорой для бесписьменных эпох тех районов, куда письменность пришла позже, но и это охватывает только бронзовый век Европы. Для проникновения в каменный век нужна другая база – не опирающаяся на письменные источники. Стало быть, естественнонаучная. Такая хронология тоже построена давно – около века тому назад. Эта традиционная хронология построена представителями нескольких отнюдь не гуманитарных наук: геологом, астрономом, математиком, метеорологом. Археологи её только использовали, и они имели все основания на неё положиться.

До середины XIX века господствовала библейская короткая хронология: Бог сотворил мир несколько тысяч лет тому назад (в конкретных подсчётах богословы расходились). В 1788-1795 гг. шотландский геолог Джеймс Хаттон (James

Hutton, 1726-1797) в своей книге “Теория Земли” пришёл к выводу, что законы природы вечны и повсеместны (*принцип актуализма*) и что, следовательно, в прошлом геологические отложения образовывались по тем же законам, которые действуют и сейчас (*принцип униформизма*). А это означает, что для того, чтобы были намыты такие мощные слои, какие мы видим, требовались миллионы лет, а не те несколько тысяч, которые отстаивают богословы.

Идеи Хаттона подхватил, довёл до логического конца и обосновал Чарлз Лайелл (Charles Lyell, 1797-1875) в трёхтомном труде 1830-33 гг. “Принципы геологии” с подзаголовком: “т.е. попытка объяснить прежние изменения земной поверхности ссылками на ныне действующие причины”.

Этим объяснениям не поддавались огромные валуны, занесённые какими-то силами на равнины за много километров от месторождений, от которых они были отломаны. Сторонники библейских объяснений ссылались на всемирный потоп. Но после труда Агассиза 1840 года это объяснение стало годиться только для необразованных святош. Остальное человечество осознало, что это остатки древних морен и что в прошлом у Европы было великое оледенение, ледниковый период.

Первый шаг к геологическому расслоению времени каменного века был сделан ещё в середине XIX века. В книге 1840 г. ученик Кювье швейцарский профессор Луи Агассиз (Louis Agassiz, 1807-1873) разгадал и эту загадку. Он показал, что валуны по своему облику и залеганию совпадают с моренами от ледников Альп – значит, они занесены ледниками, которые раньше простирались гораздо дальше, чем сейчас – было явно холоднее. Он, а за ним другие реконструировали великие оледенения в прошлом, ледниковые периоды. Как раз последние по времени ископаемые животные (мамонт и пещерный медведь) сосуществовали с широким распространением северного оленя в Европе и очень соответствовали холодному времени ледникового периода. Как и Кювье, Агассиз считал, что Бог творил мир многократно, а человек создан только после оледенения, когда мамонты уже вымерли.

Всё это давало твёрдые, но очень приблизительные представления о продолжительности каменного века и его отдалённости от нашего времени. Но в последние десятилетия XIX века появилась и точность определений.

В 1878 г. шведский геолог барон Герард де Геер подметил, что в Скандинавии некоторые залежи глины отчётливо слоисты. В разрезе они полосатые. Эти залежи получили название *ленточных глин*, в Швеции эти слои называются *варвами*. Было нетрудно понять, что в варвах тёмные слои из крупных частиц регулярно перемежаются со светлыми слоями тонкой консистенции. Де Геер сообразил, что крупные частицы отлагались бурными водами при таянии замёрзших вод весной, а мелкие – при спокойном течении осенью. Поскольку залежи были мощными, де Геер пришёл к выводу, что они остались от отступавшего могучего ледника – последнего в великом оледенении. Ему пришло в голову, что коль скоро каждые два

сопряжённых слоя (тёмный и светлый) отложились за год, то подсчитав их, можно выяснить, за сколько лет (в точных числах!) отложилась вся данная залежь.

Было бы интереснее подсчитать, учтя все такие залежи, сколько лет прошло со времени начала отступления ледника. Но залежи локальны, оторваны друг от друга. Неясно, какие раньше, какие позже и сколько лет прошло между ними. Как если бы колоду карт бросили на стол и она рассыпалась на ряд пачек. Как собрать их в одну колоду? В колоде это нетрудно, а как быть с далеко отстоящими друг от друга залежами? Но на деле раздвинувшаяся по столу колода одна, только мы её прокололи в разных местах булавками, а рубашки всех карт одинаковые, и ничего по ним не видно.

Эту трудность удалось преодолеть с помощью другого наблюдения де Гее-ра. Он заметил, что варвы неодинаковы по толщине – есть потоньше, есть потолще, есть очень толстые. Естественно, годы были неодинаковы по теплоте – некоторые выдавались потеплее, некоторые холоднее, и последовательность их была разной. Одни и те же специфические комбинации толстых и тонких варв оказалось возможным уловить в разных залежах, только в одних – в начале отложения (внизу), в других – в конце (вверху). Как если бы карты обернулись лицом кверху, и стало видно, что булавки прокололи в разных местах одну и ту же последовательность карт – король червей, дама пик, и бубновый валет. Тем самым удалось сомкнуть периоды отложения разных залежей и построить единую схему последовательности варв по всей Скандинавии. Оказалось, что отступление ледника в Скандинавии началось 12 тысяч лет тому назад (потом, правда, было ещё одно существенное похолодание, окончившееся 10 тыс. лет тому назад).

Но это было только начало подсчётов.

Сразу же началось деление этого послеледникового периода (у геологов – *голоцена*) на более дробные части. В конце XIX века скандинавские ботаники А. Блитт и Р. Сернандер, изучая под микроскопом остатки растений в болотах южной Скандинавии, пришли к заключению, что в разных горизонтах (то есть на разных уровнях глубины) эти остатки разные. Это они объяснили изменениями климата. Учитывая колебания великого оледенения, отступавшего на север, – это естественно. То с севера наступала тундра, то её сменяли хвойные леса, то лиственные и т.п. Так по наличию влаголюбивых, теплолюбивых и др. растений эти исследователи реконструировали для голоцена 6 климатических периодов:

- 1-2) *арктический* и *субарктический* – очень холодные, ещё под сильным влиянием близкого ледника;
- 3) *бореальный* – холодный и сухой климат;
- 4) *атлантический* – влажный и тёплый (это был климатический оптимум в истории Европы);
- 5) *субатлантический* – тоже тёплый, но засушливый;
- 6) *суббореальный* – менее тёплый и сухой, близкий к современному (мы к нему привыкли, поэтому он *считается умеренным*).

Схема Блитта – Сернандера не давала абсолютных длительностей, только последовательность. Она была разработана для Скандинавии, могла с некоторыми допущениями распространяться на всю Балтику, но для других районов (скажем, южнорусских степей) эти климатические изменения хотя и совпадали по времени со скандинавскими, выражались в других явлениях. Кроме того, остатки растений не так уж часто сохраняются в земле и ещё реже попадают археологам. Нужно было искать более массовый материал, удобный для статистики, чтобы сделать палеоботанический метод более точным и более широкоохватным.

Для этогогодились знания о пыльце и спорах растений. Дело в том, что они имеют жёсткую структуру, которая хорошо сохраняется почти везде, и у разных видов растений они различны. А под микроскопом по спорам и пыльце виды растений легко опознаются. Хотя в 1905-09 гг. шведский ботаник Г. Лагергейм уже подсчитывал проценты содержания ископаемой пыльцы в образцах почвы, создателем особого метода считается другой шведский ботаник Ленард фон Пост. В 1916 г. он представил результаты такого анализа в виде диаграмм, по которым видно изменение состава пыльцы от слоя к слою. Таким образом, он, сделав результаты очень наглядными, превратил *споропыльцевой анализ* в точный и удобный метод определения растительности и климата. Этот метод подтвердил схему Блитта – Сернандера и существенно уточнил её, выявив дробные подразделения и локальные вариации. Метод стал широко применимым.

Конечно, сама схема Блитта – Сернандера давала лишь относительную хронологию, но так как она поддерживалась варвами и измерениями мощности наносов, то получался и выход в абсолютную хронологию, хотя и приблизительную.

Всё это была хронология лишь для голоцена. Но продвигалась наука и в добывании датировок для более глубокой древности.

Свыше восьмидесяти лет тому назад (работа опубликована в 1924 г.) немецкий метеоролог В. Кёппен, исследуя историю климата, первым заметил поразительно точное совпадение двух кривых, косвенно отображающих климатические изменения.

Одна кривая показывала изменения *величины ледникового щита* и была построена в 1909 г. швейцарским геологом А. Пенком. Изучив ледниковые отложения в Альпах – морены и т.п., А. Пенк установил, что Альпы пережили 4 крупных сползания ледников с гор в долины и что эти 4 оледенения (названные по местам конечных морен *гюнц, миндель, рисс* и *вюрм*) соответствуют 4 скандинавским оледенениям. Но Пенк не только установил это, он также измерил продолжительность межледниковых периодов, сравнивая размеры русел, прорытых потоками от таявших ледников. Проследив скорость отложения вымытого из русел песка в дельтах современных швейцарских рек, геологи высчитали, что со времени последнего оледенения прошло около 20 тыс. лет. Поскольку разрушения, произведённые потоками от тающих ледников последнего вюрмского оледенения, втрое больше, оно должно было продолжаться около 60 тыс. лет. Итог своих вы-

числений А. Пенк выразил в виде кривой с 4 резкими падениями, соответствующими 4 холодным периодам, расстояние между которыми отражает длительность межледниковий. Длительность всего ледникового периода получилась около 600 тыс. лет (рис. 81).

Вторая кривая была основана на астрономических наблюдениях француза У. Леверье, который определил скорость различных изменений в положении нашей планеты относительно Солнца – качаний оси (изменения эклиптики с периодом в 40 тыс. лет), “пульсации” орбиты (изменения эксцентриситета орбиты с периодом в 92 тыс. лет) и вращения орбиты (предварение равноденствия с периодом в 26 тыс. лет). Поскольку эти движения очень регулярны, а они изменяют количество тепла, получаемого северным полушарием Земли от Солнца, то, складывая их, можно определить положение Земли относительно Солнца в любой момент будущего или прошлого, а исходя из этого, вычислить и количество тепла, получаемого северным полушарием в это время.

Но изменения в количестве тепла, в свою очередь, дадут изменения климата. Возникла заманчивая задача – “вычислить” историю климата.

Эту задачу взял на себя сербский математик М. Миланкович. В работах 1913-1920 гг. он предложил таблицы цифр, отражающих количество тепла, получавшегося каждым широтным поясом (через 10°) обоих полушарий Земли раздельно для зимы и лета за последние 600 лет. Взяв цифры, отражающие изменения летней солнечной радиации для 65° северной широты (это широта центра Скандинавского щита) и построив по ним график (названный *радиационной кривой Миланковича* – рис. 82), метеоролог В. Кёппен получил 4 резких падения радиации: три – в виде парных провалов и четвёртое – в виде тройного провала (рис. 83). Все эти пики и провалы получили достаточно точные (астрономически вычисленные) даты.

И оказалось, что не только количество оледенений, но и длительность их и интервалы между ними почти в точности те же, что и на кривой Пенка! Между тем Пенк и Миланкович производили свои хронологические расчёты совершенно независимо, даже не зная друг о друге. Такое детальное совпадение не может

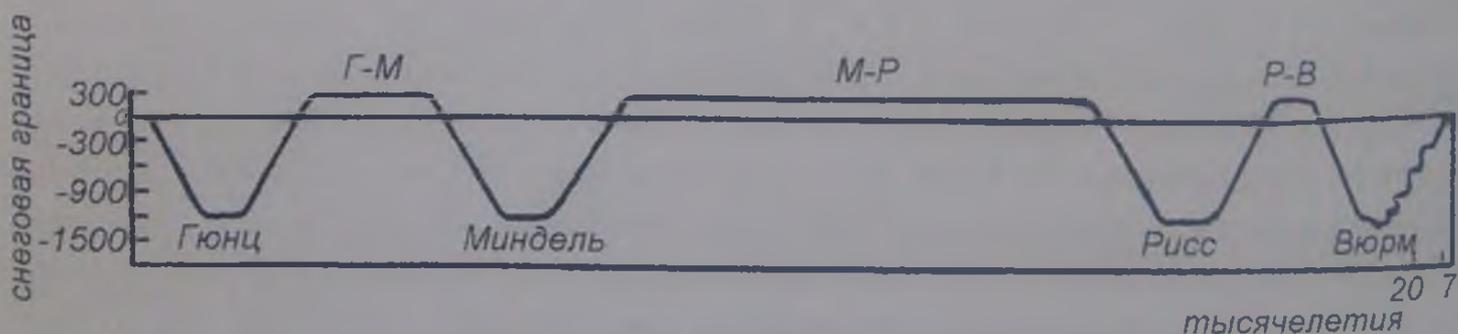


Рис. 81. Кривая оледенений А. Пенка (Penck und Brückner 1909; Zeuner 1945, fig. 16).

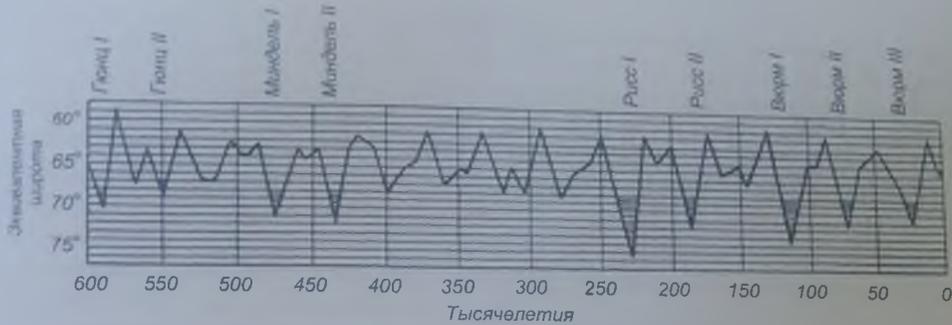


Рис. 82. Кривая изменения солнечной радиации М. Миланковича (Milanković 1913).

быть случайным. Но детальность совпадения в дальнейшем ещё усилилась, когда в 1930 г. были одновременно опубликованы две работы: с одной стороны, М. Миланкович, продолжив свою кривую в глубь веков до миллиона лет, обнаружил ещё 3 падения кривой, а с другой – австрийский геолог Б. Эберль нашёл следы трёх оледенений (они названы дунайскими), более ранних, чем четыре известные до того по отложениям Швейцарии и Скандинавии (рис. 84). Опять независимо друг от друга! В те же годы Б. Эберль и В. Зёргель установили, что, судя по моренам, последнее, вюрмское оледенение пережило, оказывается, три обострения, три толчка (тройной пик на кривой Миланковича!), а каждое из трёх предшествующих – по два (парные пики на кривой Миланковича!).

Мудрено ли, что всех убедило совпадение этих кривых, вполне естественное, поскольку оледенения и климатические изменения вообще зависят от изменений

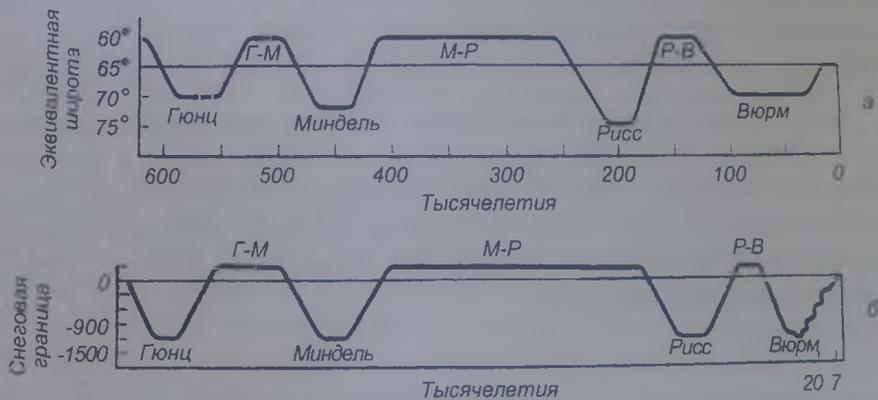


Рис. 83. Кривая М. Миланковича – В. Кёппена для северного полушария и ее совпадение с кривой Пенка (Köppen und Wegener 1924).

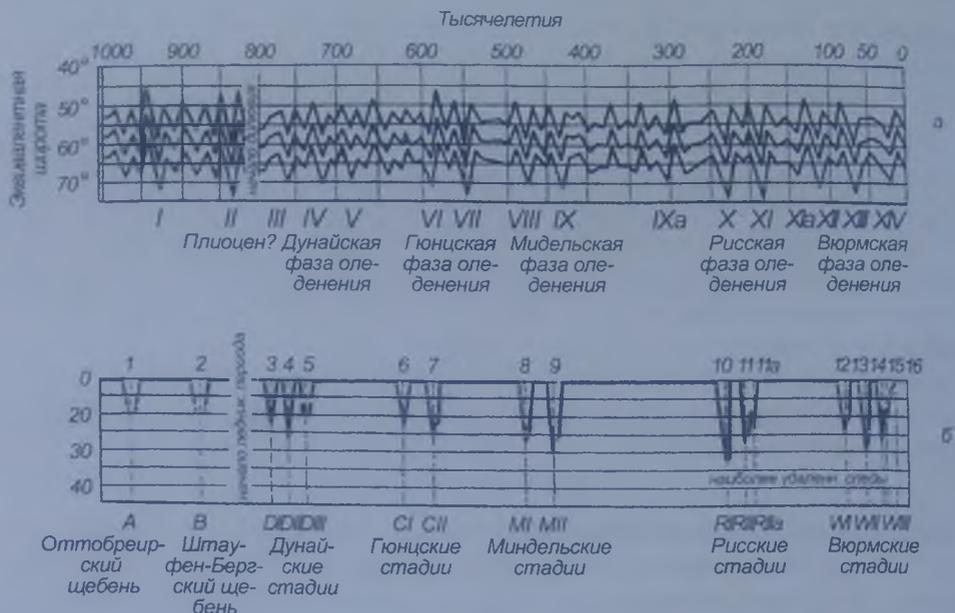


Рис. 84. Кривая ранних (дунайских) оледенений Б. Эберля (Eberl 1930).

солнечной радиации. Значение этого совпадения для археологии состоит в том, что археологические памятники нередко прочно вписываются в геологическую историю, а совпадение кривых позволило перенести на археологические периоды хронологию истории климата, вычисленную уже не приблизительно по скорости геологических процессов, а очень точно – по строгим астрономическим закономерностям.

В середине XX века А. ван-Вёрком пересчитал заново таблицы Миланковича, учтя новые, более точные измерения массы нашей планеты. Кривая получилась той же формы, что у Миланковича, с теми же падениями, в тех же местах, только изменился размах колебаний, появились иные соотношения глубины падений.

Вся эта естественнонаучная система, которая к середине XX века уже выглядела традиционной, больше охватывала палеолитическое время и представляла собой отличную базу абсолютной хронологии для него. В той части, которая взаимоналагалась с базой письменных источников, она была очень расплывчатой и, являясь отличным подспорьем относительной хронологии, не могла стать базой проверки абсолютной хронологии.

4. Радиоуглеродная революция и кризис археологической хронологии.

а) Открытие Либби. Вскоре после окончания Второй мировой войны американец Уиллард Фрэнк Либби опубликовал открытие, стяжавшее ему миро-

вую славу и ныне увенчанное Гуггенгеймовской и Нобелевской премиями. Изучая взаимодействие искусственно получаемых нейтронов с атомами азота, Либби пришёл к выводу (1946 г.), что и в природе должны происходить такие же ядерные реакции, как в его опытах: нейтроны, выделяющиеся под воздействием космических лучей в атмосфере Земли, должны поглощаться атомами азота, образуя радиоактивный изотоп углерода – C^{14} . Этот радиоактивный углерод примешивается в небольшом количестве к стабильным изотопам углерода C^{12} и C^{13} и вместе с ними образует молекулы углекислого газа, которые усваиваются организмами растений, а через них и животных, в том числе человека. Они должны быть как в тканях, так и в выделениях живых организмов.

Когда удалось (1947 г.) уловить слабую радиоактивность испарений из сточных вод Балтиморы (радиоактивность за счёт метана), это явилось первым подтверждением догадки Либби. Затем была установлена радиоактивность растущих деревьев, морских раковин и пр. (1948-1949 г.).

Как и всякий радиоактивный элемент, радиоактивный изотоп углерода распадается с постоянной, характерной для него скоростью. Поэтому его концентрация в атмосфере и биосфере непрерывно убывала бы (по Либби, вдвое за каждые 5568 лет), если бы убыль не пополнялась столь же непрерывным новообразованием C^{14} в атмосфере. Сколько убывает, столько и прибывает.

Но в эту удивительную взаимоуравновешенность и соразмерность природы врзается аккорд дисгармонии. Его вносит смерть. После смерти организма новый углерод в него уже не поступает (из воздуха – в тело растения, с питанием – в тело животного) и уменьшение концентрации C^{14} не восполняется: радиоактивность мёртвого органического тела (трупа, древесины, угля и т.п.) неудержимо падает – и что самое важное – со строго определённой скоростью!

Значит, достаточно измерить, насколько уменьшилась удельная радиоактивность умершего организма по сравнению с живыми, чтобы определить, как давно этот организм перестал обновлять свои клетки – как давно срублено дерево, подстрелена птица, умер человек. Конечно, это нелегко: радиоактивность природного углерода очень слаба (даже до смерти организма – один атом C^{14} на 10 млрд. атомов нормального углерода).

Распад радиоактивного углерода происходит экспоненциально, т.е. с равномерно убывающей скоростью. Она была измерена Либби, и оказалось, что при отсутствии пополнения количество C^{14} уменьшается за каждые 80 лет на один процент (от количества, существовавшего в начале этих 80 лет) или за каждые 5568 лет вдвое (по отношению к началу этого отрезка). Значит, спустя 5568 лет после смерти организма концентрация C^{14} в нём должна составлять половину концентрации C^{14} в живом организме, спустя 11136 лет – одну четверть, спустя 16704 лет – одну восьмую и т.д.

Первую проверку радиоуглеродный метод выдержал в Египте, где письменная история уходит наиболее глубоко в прошлое. Из папирусов было извест-

но, что фараоны Джосер и Снофру умерли примерно в 2700 и 2625 гг. до н.э., т.е. около 4650 и 4575 лет тому назад – чуть меньше периода, полураспада C^{14} . Археологи вручили физикам куски дерева из гробниц этих фараонов. Если метод верен, то удельная радиоактивность этого дерева должна оказаться чуть больше половины активности растущего дерева. Поскольку в растущем дереве, как показали счётчики, в минуту распадается в среднем 12,5 атома на грамм углерода, в мёртвом дереве из гробниц следовало ожидать больше 6,25 распада в минуту; по более детальным вычислениям рассчитывали получить 7,15. Приборы насчитали 7,04 распада – почти точно! Фараон Сенусерт III жил на восемь веков позже, и его погребальная ладья оказалась более радиоактивной: больше 10 распадов в минуту в каждом грамме углерода.

Это была настоящая победа! Её хорошо выражает так называемая “кривая известных” (рис. 85) – график, составленный позже по уточнённым данным (за современную радиоактивность дерева принято не 12,5, а 15,3 распада) и показывающий незначительность отклонений радиоуглеродных датировок серии контрольных образцов (исторических предметов, даты которых хорошо известны) (рис. 86а-б).

Трудно переоценить значение открытия Либби для археологии, четвертичной геологии и палеонтологии. Древности в разных условиях сохраняются по-разному, с разной скоростью растут и закрывшие их наслоения земли. Иной раз невероятно древние вещи залегают выше и выглядят гораздо новее недавно попавших в землю. Древности, словно стареющие женщины, скрывают свои годы, и только сильно поредевший поток электронов от радиоактивного распада безжалостно выдаёт их возраст, как седина...

За неполных два десятка лет дальнейшей разработки этого метода его признанию и популяризации было посвящено почти 2 тысячи книг и статей, а для его практического использования в разных странах стали создавать специальные лаборатории, уже к середине 60-х их было около 50 (в том числе несколько – в Советском Союзе), и в совокупности они производили около 2000 определений в год.

Археологи встретили новое открытие с энтузиазмом. Тем более, что радиоуглеродные оценки во многих случаях близко совпадали с традиционными археологическими датировками памятников и культур. Это было очень лестно археологам: физика, королева современных наук, во всеоружии своей техники, во всем блеске и богатстве своих приборов и экспериментов, подтверждала то, что несколько поколений археологов построили, можно сказать, голыми руками, добыли одной лишь силой своих расчётов и догадок. Ведь это само по себе – замечательное свидетельство проницательности, могущества и безграничных возможностей человеческого интеллекта, пожалуй, не меньшее, чем успехи современной физики!

И археологи принялись деловито выуживать из различных физических журналов даты однотипных археологических объектов, публикуемые радиоуглеродными лабораториями, составлять сводки этих дат, все более и более обширные.

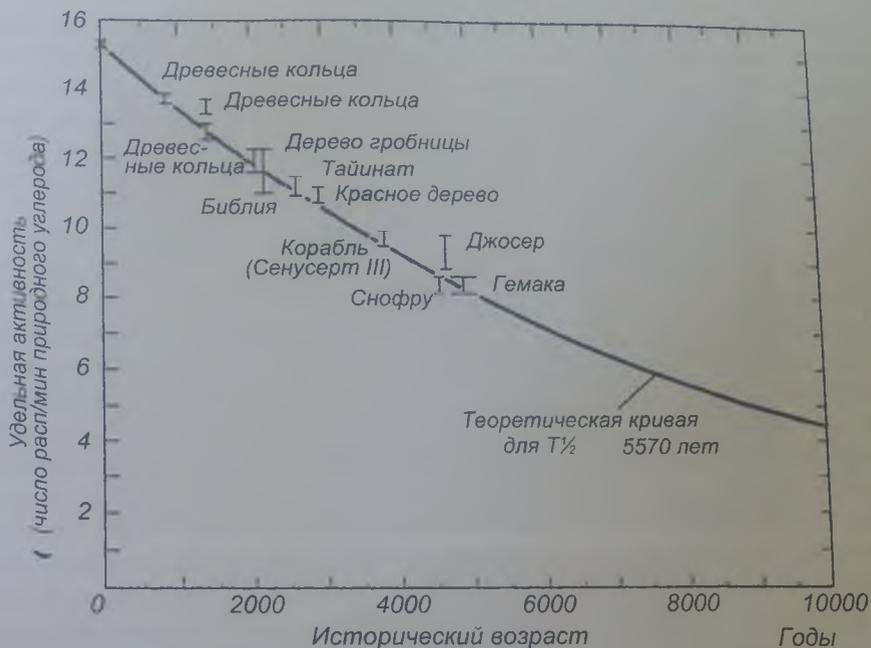


Рис. 85. “Кривая известных” – график исторически датированных предметов (“контрольные образцы”), с которыми сверяли их радиоуглеродные даты. Общее совпадение налицо (по У.Ф. Либби – Libby 1955). Неопределенность исторического возраста указана горизонтальными отметками, статистическая неопределенность радиоуглеродного измерения – вертикальной линией. Сплошная кривая показывает теоретические значения удельной активности предметов различного возраста при периоде полураспада $T_{1/2} = 5570$ лет.

вязать сеть новой, более чёткой хронологии, которая после достаточного накопления данных должна была сменить старую.

Это не значило, что старые достижения, старые выводы в хронологии отвергаются. Это значило, что просто хронология поднимается на новую ступень, на более высокий уровень точности и надёжности, сужая амплитуду колебаний в оценках возраста, в определении хронологических дат, заменяя их старые обоснования новыми, более современными. Но то – старые выводы. А вот старые методы... Конечно, это означало, что старые методы хронологии отжили свой век, работать ими уже нет смысла. Они ещё не сломались, не дают брака, но всё же... Случилось то, что экономисты называют моральным износом.

Но вот число накопившихся радиоуглеродных дат перевалило за десять тысяч, в печати появились обобщающие сводки радиоуглеродных дат, сгруппиро-



а



б

Рис. 86а, б. Египетские источники контрольных образцов для "кривой известных":
а – погребальная ладья фараона Сенусерта III; б – пирамида фараона Снофру, из которой
была взята древесина для датировки (Клейн 1966: 52, рис. 2).

ванных по культурам и эпохам (такие сводки опубликовали археологи А. Леруа-Гуран, Р. Питтиони, Г. Квитта, Г. Ватерболк, В.С. Титов и др.), и стало ясно, что новая хронология лишь в грубом приближении и лишь местами совпадает со старой, а на ряде важных участков есть расхождения, и притом существенные! Главное из них затрагивает старый и острый спор короткой и длинной хронологий, казалось, уже решённый в пользу короткой.

б) Радиохимия против археологии. Пока к археологам поступала беспорядочная россыпь радиоуглеродных дат, не было особых оснований для беспокойства: по каждой культуре встречались даты, не выходящие за рамки сложившихся представлений, и в целом таких дат было гораздо больше, чем уходящих далеко в сторону. Но когда во второй половине 50-х годов появились сводки радиоуглеродных дат с группировкой их по культурам и эпохам, оказалось, что совпадения и несовпадения распределяются крайне неравномерно: по некоторым культурам радиоуглеродные даты не противоречат выводам археологов, по другим – совпадают только одиночные даты. Согласованной между физиками и археологами хронологии не получилось. Особенно сильны несовпадения в неолите. Воронковидные кубки типа А, распространенные в Дании, Северной Германии и Польше, получили одну позднюю дату по C^{14} : 2620 ± 80 г. до н.э. – это ещё куда ни шло. Но рядом встали даты: 3770 ± 200 и 3740 ± 70 . Кубки передвинулись на тысячу лет – из третьего в четвертое тысячелетие до н.э.! Линейно-ленточная керамика Дуная ушла в пятое тысячелетие (археологи числили ее в третьем – конце четвертого). Культуры Старчево-Кёрёш оказались в глубине пятого тысячелетия до н.э. (сводки Р. Питтиони и Г. Квитты). Итак, углубление примерно на тысячу лет. Медный век не только передвинулся в глубь веков, но и сильно растянулся во времени (с нескольких веков до, без малого, тысячи лет), так как начало бронзового века переместилось не столь заметно: горизонт колоколовидных кубков в Центральной и Северной Европе разместился между 2020 и 1770 гг. до н.э. (сводка Г. Томаса), археологи же помещали его между 1900 и 1600 гг. до н.э.

в) Археология держит экзамен. Радиохимия высказалась за “длинную” хронологию Европы. Это внесло растерянность в ряды археологов. Одни, с характерным преклонением перед непостижимой сложностью точных наук, приняли указания радиохимиков как откровение свыше: что физико-химики сказали – то непреложный факт. Эти археологи поспешили перестроить хронологические схемы, запросто отказавшись от старых выводов и методов своей науки. В основном это археологи, которые раньше сами не занимались исследованиями в области хронологии. Ну, а те, что занимались? Те стали стараться отыскать ошибки в археологическом обосновании “короткой” хронологии Европы, чтобы “подтянуть” её к радиоуглеродной. Для этого надо было пересмотреть весь ряд подшнурованных одна к другой многэтажных стратиграфических колонок от Египта до Центральной Европы и либо слегка расшатать их и понемногу сдвинуть в каждом звене (так поступал американец Джеймс Мелаарт), либо совершенно разорвать шнуровку в

одном звене и за счёт резкого сдвига подтянуть всё, что идёт дальше, к радиоуглеродной хронологии, – это сдвиг сразу на тысячу лет в глубь веков. Так поступил болгарин Георгий Георгиев.

Звеном, за которым обрывается шнуровка, он избрал Троию – ту самую, которая была воспета Гомером и раскопана Шлиманом; она лежит на краю азиатского материка, за нею – уже Европа. Почему избрана именно Троя? Потому что ею кончается та цепь, которую разорвать уже невозможно. Вот почему именно этот участок цепи и выбрал Г. Георгиев для решительного разрыва короткой хронологии.

Сторонники короткой хронологии обычно забрасывали удочки из не самых верхних слоёв Каранова в не самые нижние слои Трои. Так, венгерская исследовательница Ида Богнар-Куциан видела медные булавки с двуспиральной головкой во втором снизу слое Трои и во втором сверху слое Каранова. Этого уже было достаточно, чтобы медный век Нижнего Подунавья оказался во второй половине III тысячелетия до н.э., чтобы современниками героев первой Илиады, живших в бронзовом веке, оказались дунайцы предшествующей стадии развития – медного века.

Г. Георгиев, пользуясь результатами радиоуглеродных датировок, поднялся ступенькой выше, в бронзовый век Каранова, и забросил лассо оттуда, из VII, самого верхнего слоя Каранова в I, самый нижний слой Трои. Выловив там ручки сосудов, похожие на поздние карановские, – в виде трубочек с поперечными рёбрами, и другие, с волнистым краем, как у баранки автомобиля, – он накрепко привязал VII слой Каранова к I слою Трои и тем самым опустил все предшествующие слои Каранова – медный век и неолит – глубоко под Троию.

Дунайский медный век и бронзовый век оказались чрезвычайно древними. Последние жители Каранова умерли задолго до первой великой Троянской войны, неизвестной Гомеру и открытой Шлиманом. Современниками героев той войны первой Илиады и даже их прадедов и ещё более далёких предков оказались дунайцы гораздо более развитого бронзового века (в Каранове не представленного). Никакого отставания Дуная от Трои, Европы от Азии!

5. Контрреволюция Милойчича и изъяны радиоуглерода.

а) Выступление Милойчича. Первым из археологов против радиоуглеродного метода открыто выступил Владимир Милойчич – тот самый, который разрабатывал строгие критерии построения “короткой” хронологии. Милойчич не только обрушился на практическое применение углеродных датировок в археологии, но и, вторгшись в чуждую область науки, подверг жестокой критике сами теоретические предпосылки физического метода. В какой-то степени им руководило чувство ревности. Его легко понять: весь смысл многолетнего труда Милойчича заключается в разработке метода сравнительной хронологизации культур разных

территорий и в построении с помощью этого метода обширной схемы европейской хронологии эпохи неолита и бронзового века. Милойчич положил немало усилий на это и добился значительных – это общепризнано – успехов на своём пути.

И вот являются исследователи, которые, хотя и не зачёркивают прямо всего, что сделано Милойчичем и его коллегами, всё же открыто заявляют, что он ошибается.

И Милойчич выступил с открытым забралом. Ему ответили физикохимики – разгорелась дискуссия.

Значительную часть своего критического запала Милойчич потратил на критику предпосылки о равномерном распределении C^{14} в органическом мире. Удельная радиоактивность современного углерода – 15,3 распада в минуту на грамм – определена Либби теоретически, а на практике получено 14,7 как средняя из ряда измерений. Индивидуальные же измерения дают очень различные величины – от 12 до 17 распадов на грамм в минуту. Но каждое отклонение в 0,1 распада означает в пересчёте на годы отклонение в 60 лет, в 1 распад – 600 лет, расхождение в 5 распадов – означает расхождение в 3000 лет!

И далее, сопоставляя индивидуальные измерения современных образцов со средней цифрой – эталоном, Милойчич обосновывает свой скепсис серией блестящих парадоксов. Раковина живущего ныне американского моллюска с радиоактивностью 13,3, если сравнить её со средней цифрой как абсолютной нормой (15,3), оказывается уже сегодня (переводя на годы) в солидном возрасте – ей около 1200 лет! Цветущая дикая роза из Северной Африки (радиоактивность 14,7) для радиохимиков “мертва” уже 360 лет (ведь её радиоактивность меньше положенной на 0,6 распада), а австралийский эвкалипт, чья радиоактивность 16,31, для них ещё “не существует”, – он только будет существовать через 600 лет. Раковина из Флориды, у которой зафиксировано 17,4 распада в минуту на грамм углерода, “возникнет” лишь через 1080 лет...

Но так, как и в прошлом, радиоактивность не была распределена равномернее, чем сейчас, то аналогичные колебания и ошибки следует признать возможными и для датировки древних объектов. И вот вам наглядные факты: радиоуглеродная датировка в Гейдельберге образца от средневекового алтаря работы Вита Ствоша (Фейта Штосса) показала, что дерево, употреблённое для починки алтаря, ещё вовсе не росло! (Христос накормил десятью хлебами тысячи людей, но он всё же не пытался накормить их хлебом, который ещё не вырос. Чудо в алтаре Ствоша – куда диковиннее!). В пещере Бельт (Иран) нижележащие слои датированы 6054 ± 415 и 6595 ± 500 г. до н.э., а вышележащий – 8610 ± 610 г. до н.э. Таким образом, отмечает Милойчич, получается обратная последовательность слоёв и вышележащий оказывается на 2556 лет старше нижележащего! И подобным примерам нет числа.

Открывается простор для субъективизма. Но субъективизм, по мнению Милойчича, лежит глубже – в самом механизме радиоуглеродного датирования.

б) Субъективизм в точной науке? Различные лаборатории ведут отчёт от различных эталонов современной радиоактивности, так что даты Гронингенской лаборатории (Голландия) отличаются на 200 лет от дат Чикагской, а даты Гейдельбергской лаборатории на почти такую же величину – на 240 лет – от дат Чикагской, но в противоположную сторону.

И это ещё не всё.

Милойчич призывает отказаться, наконец, от “критического” редактирования результатов радиоуглеродных измерений физиками и их “заказчиками” – археологами, отменить “критическую” цензуру при издании результатов. Физикохимиков Милойчич просит не отсеивать даты, которые почему-либо кажутся невероятными археологам, публиковать все результаты, все измерения, без отбора. Археологов Милойчич уговаривает покончить с традицией предварительного ознакомления этих исследователей с примерным возрастом находки (перед её радиоуглеродным определением) – не давать им никаких сведений о находке, пока они не опубликуют своих цифр! Иначе невозможно установить, сколько же радиоуглеродных дат по-настоящему совпадает с достоверными историческими, т.е. невозможно определить степень достоверности метода.

Кроме того, при таком “редактировании” на самих итогах датировки – на облике полученной хронологической схемы — сказываются субъективные взгляды исследователей. Так, например, в Гронингене, где археолог Беккер давно придерживался короткой хронологии, и радиоуглеродные даты “почему-то” получаются низкими, тогда как в Шлезвиге и Гейдельберге, где Швабедиссен и другие издавна склонялись к длинной хронологии, и радиоуглеродные даты аналогичных материалов получаются гораздо более высокими. Случайно ли это? Такое же различие между швейцарскими лабораториями. Где ж тут хвалёная объективность физики?

– Милойчич обвиняет 50 лабораторий мира в организованном жульничестве! – возмутились радиохимики. И они легко показали, что Милойчич совершенно не разбирается в статистике, не представляет себе правил и возможностей работы со средними цифрами. Статистика игнорирует и должна игнорировать отдельные отклонения как случайные. Они всегда есть. Суть – в усреднённых числах. Мало того, что Милойчич все сопоставления радиоуглеродных дат производит, игнорируя объявленные пределы вероятных ошибок (а между тем они даются как раз из расчёта 68 % вероятности и для приближения к практической достоверности требуют удвоения и утроения), он не понимает и не признаёт реальности средних цифр, выведенных из случайных распределений.

Между тем, конечно, если с индивидуальными измерениями современных объектов или даже современными средними сопоставлять индивидуальные измерения древних объектов, получатся те остроумные парадоксы, которыми позабавил читателей Милойчич, но если с современными средними сопоставить средние, полученные на больших сериях однотипных древних образцов, то множество мелких индивидуальных отклонений радиоактивности в обе стороны должно в

силу случайности разброса взаимоуничтожиться, нивелироваться, и в итоге разница между обеими средними (современной и полученной на древних объектах) даст истинный возраст находки. “Одна дата – не дата”, – так сформулировал это правило Ватерболк.

Приводя разошедшиеся даты одного куска дерева, затем – одного памятника и т.п., Милойчич утверждает: “Историк не может все эти даты признать правильными, он должен выбрать одну. А физик спокойно признаёт все эти даты правильными, вычисляя среднюю”. Но, для Милойчича, если эта средняя получена из многих нереальных дат, то она и сама не является реальной. “Этот пример, – выводит моралите Милойчич, – показывает, на сколь разных языках разговаривают физик и историк!” (Milojčić 1957: 108-109).

Увы, этот пример показывает нечто иное: что некоторые историки (археологи) не понимают того языка, на котором к ним обращаются (и должны обращаться) физики и прочие естествоведы. А так как удлинение хронологии неолита и медного века Европы основано не на отдельных радиоуглеродных датах, а на целых сериях дат, то этот удар Милойчича оказался нанесённым мимо цели.

Нужно признать, Милойчич оказался недостаточно подготовленным к ревизии нового метода. Различия между лабораториями в выборе эталона сейчас ликвидируются. Все измерения, конечно, как и раньше, аккуратно протоколируются – можно проверить любое. Публикуются даже “несуразные” датировки. Кабалось бы, упрёк в субъективизме тоже отпадает. И всё же...

Безусловно, нельзя обвинять 50 лабораторий мира в организованном жульничестве – в подтасовке дат, в скрытии ошибочных определений. Но можно ли, положа руку на сердце, сказать, что мы уверены в объективном отношении специалистов по радиоуглеродному методу, работников радиоуглеродных лабораторий к оценке достоверности получаемых определений возраста – не каждого определения в отдельности, а всех вместе взятых?

Некоторое преувеличение достигнутой точности и надёжности метода, преуменьшение опасности существенных искажений может быть следствием разных субъективных причин — естественной односторонней увлечённости специалиста, соображений престижа, опасений за ассигнования на дальнейшие исследования и т.п. Существенно также то, что радиоуглеродные определения в капиталистических странах быстро были поставлены на коммерческую основу. Так, в США в 1957 г. цена за измерение одного образца держалась от 100 до 200 долларов, в Англии цена в 1961 г. составляла 50 фунтов стерлингов за один образец.

Так что возникает опасение, что в этом вопросе не всё так благополучно, как может показаться.

в) Роль и искушения археологии. Именно археология во весь голос поставила перед естествоиспытателями вопрос о наличии скрытых, ещё не выявленных эффектов, искажающих результаты радиоуглеродных определений,

и указывает пути поисков. В своей напечатанной тогда статье видный советский специалист по радиоуглеродному методу С.В. Бутомо, смело смотря в лицо фактам, следующим образом характеризовал перспективу: “Широкое обсуждение подобных отклонений, возможно, позволит выявить уязвимые места в археологических критериях датирования, а, может быть, наоборот, приведёт к нарушению основных положений метода абсолютного датирования по C^{14} (Бутомо 1965: 34)”.

С другой стороны, вступая с критикой радиоуглеродного метода, приводя все эти факты и отстаивая короткую хронологию, я тогда писал:

“Радиоуглеродный метод представляется безусловно очень перспективным и безусловно заслуживающим дальнейшей разработки, но главным направлением должно сейчас стать выявление и изучение искажающих эффектов, а не выдача нагора дат для немедленного применения к археологии...”

А пока всё это не проделано, подождём с переводом хронологии на радиоуглеродную основу. Подождём с вынесением сурового приговора «короткой» хронологии. Подождём и с отказом от традиционных историко-археологических методов датировки. Они ещё сослужат нам хорошую службу” (Клейн 1966, 3: 107).

Милойчич отверг сходу радиоуглеродный метод. Он поместил пространные статьи, приводя ряд слабых мест радиоуглеродного метода и настаивая, что им пользоваться нельзя. Он так и умер с этой уверенностью.

Каюсь, и я поддавался убедительности штудий Милойчича и выступал против радиоуглеродного метода. Я разделял эту ошибку с Иоахимом Вернером и Гомером Томасом, автором книги о системах хронологии 1967 года. Для тех, кто просто не знал штудий Милойчича и др., принять радиоуглеродный метод было легче. А мне это было очень трудно. На меня воздействовали два фактора: сомнение в надёжности радиоуглеродного метода и убеждение в солидности конкретных разработок археологии.

Относительно последних я рассуждал так.

Георгиев забрасывал лассо из Каранова в Трью. Не стать ли и нам на одну из ступенек Каранова, не забросить ли удочку ещё раз? Но почему забросить удочку? Почему на одну из ступенек? Почему бы не воспользоваться более современными строгими методами построения хронологии, в частности, методом “шнуровки”?

Достаточно вспомнить о строгих критериях Милойчича и применить их к этому участку хронологической цепи, чтобы картина резко изменилась. Слой к слою, этаж к этажу – можно ли так подшнуровать Караново к Трое? Да, можно. Но при этом слой-этажи совпадут совсем не так, как у Георгиева, и даже не так, как у Богнар-Куциан.

В VII слое Каранова, кроме ручек, напоминающих очень ранние троянские (эта традиция разошлась из Трои очень широко, но достигала разных мест в разное время, иных – с большим опозданием), есть ещё огромные высокие ручки

с шишечкой сверху, точно такие же, как в Трое-VI и VII-a – Гомеровой Трое, Трое “Илиады”. И в Трое-II – V, и в Каранове-VI есть схожие булавки, печати и проч. Таким образом, и культура Каранова-VI (развитой медный век Подунавья) только началась в эпоху падения Трои-II – в эпоху “Примова клада”.

Караново-III – V с Троей связать не удаётся, а в нижних слоях Каранова (I-II) есть много аналогий нижним слоям Трои-I: туннельные вертикальные ушки у сосудов, сосуды на ножках, чайники – это достаточно красноречиво, хотя в основном, видимо, нижние слои Каранова несколько древнее.

Таким образом, верхние слои Каранова подшнуровываются к верхним слоям Трои, нижние – к нижним, в целом напластования Каранова откладывались одновременно и параллельно с напластованиями Трои. Жители Каранова пережили или, по крайней мере, наблюдали с близкого расстояния (от них до Трои всего несколько сотен километров) обе Троянские войны – гомеровскую и ту, что на тысячу лет древнее. Вместе с ними подтягивается к обеим Троям (II и VII) вся первобытная Европа из тех темных глубин, в которые её загнали радиоуглеродные датировки.

Для меня “короткой хронологией” была объективная реальность или, лучше сказать, прочно обоснованная гипотеза, почти факт. Но если археология в этом права, то не может быть права физика. Как же тогда быть с радиоуглеродным методом?

В 1966 г. я поместил в научно-популярном журнале “Природа” статью “Археология спорит с физикой” с подзаголовком “О достоверности и точности радиоуглеродного метода”. Томас тогда писал: “Радиоуглеродные даты никогда не дадут реальных, твёрдых, замкнутых датировок для археологии” (Thomas 1967). Защищая короткую хронологию европейского неолита и медного века, я не отвергал радиоуглеродный метод, я только указывал на его недоработанность и отстаивал возможность того, что он будет откорректирован так, что включит в себя короткую хронологию. Здесь в разных разделах этой главы я использую некоторые тексты этой статьи. Они не звучат нигилистически, они и там, при иной общей направленности статьи нигилистически не звучали.

Статья вызвала долгую дискуссию, особенно в Интернете. Длительности её способствовало то, что на мою статью ссылался академик Фоменко в своих дилетантских попытках доказать, что вся историческая хронология фальсифицирована и должна быть коренным образом перестроена. К счастью, в Интернете и вне его диспутанты указывали академику, что Клейн не отвергает метод, а лишь указывает на источники его неточности. Они говорят о возможности сравнительно заметных сдвигов для раннего времени, но для позднего они саноятся совсем незначительными.

Кроме того, никак не задета этими спорами вся традиционная естественнонаучная (геологическая, радиационно-астрономическая, палеоботаническая) хро-

нология. А дальнейшее развитие радиоуглеродного метода привело к его проверке и корректировке, но она оказалась не той, которую я тогда ожидал.

6. Вторая радиоуглеродная революция.

а) Дендрохронология. Вмешалась *дендрохронология*. Метод основан на подсчёте годовых колец деревьев. Если древесина сохранилась в постройке, то нетрудно подсчитать, сколько времени прошло со времени начала жизни дерева до момента, когда оно было срублено. Для построения системы абсолютной хронологии эта “плавающая хронология” не даёт, конечно, ничего.

Но в 1901 г. американский астроном Эндрю Элликоут Дуглас (А.Е. Douglass) из Аризонского университета занялся изучением влияния солнечной радиации на растительность и в первые десятилетия XX века опубликовал большое исследование об этом (1919-1936). Он сообразил, что древесные слои обладают разной толщиной, поскольку годы были в разной степени благоприятными для растений, что последовательность “жирных” и “тощих” лет была нерегулярной, и что на разных спилах можно уловить одну и ту же специфическую последовательность слоёв. Всё – как на ленточных глинах (рис. 87). А уж если сопоставить спилов с одной и той же свитой слоёв, только в разных местах спила (у одних брёвен – ближе к ядру, у других – ближе к коре), то можно сомкнуть разные спилов и получить одну обобщённую диаграмму годовых слоёв, отражающую изменения солнечной радиации за много лет, за время, которое сменилось много деревьев. Более того, можно довести эту диаграмму до современности. Вот это уже база для системы абсолютной и фиксированной хронологии.

К 1930 году Дуглас, подсчитывая годовые кольца сосен и пихт, построил такую систему для американских средневековых пуэбло. К концу 1930-х эта методика была перенесена в Европу, где главными образцами для измерений стали долговечные дубы.

У метода есть свои трудности. Во-первых, деревья из разных мест неодинаково реагировали на изменения солнечной радиации, особенно деревья разных пород. Поэтому отдалённые друг от друга образцы были трудно сопоставимы. Во-вторых, чем древнее, тем реже попадались хорошие образцы древесины. Получалось много лакун. А лакуна означала, что все древнейшие куски за ней остаются плавающей хронологией.

Но в середине XX века аризонские исследователи взялись за калифорнийские высокогорные сосны с колючими шишками, возрастом до 4500 лет. Близки по возрасту калифорнийские гигантские секвойи. С их помощью фиксированную дендрохронологию удалось растянуть в общем и целом на 9 тысячелетий, а плавающие куски простираются ещё на несколько тысяч лет. Практически весь голоцен стал сферой применения дендрохронологического метода.

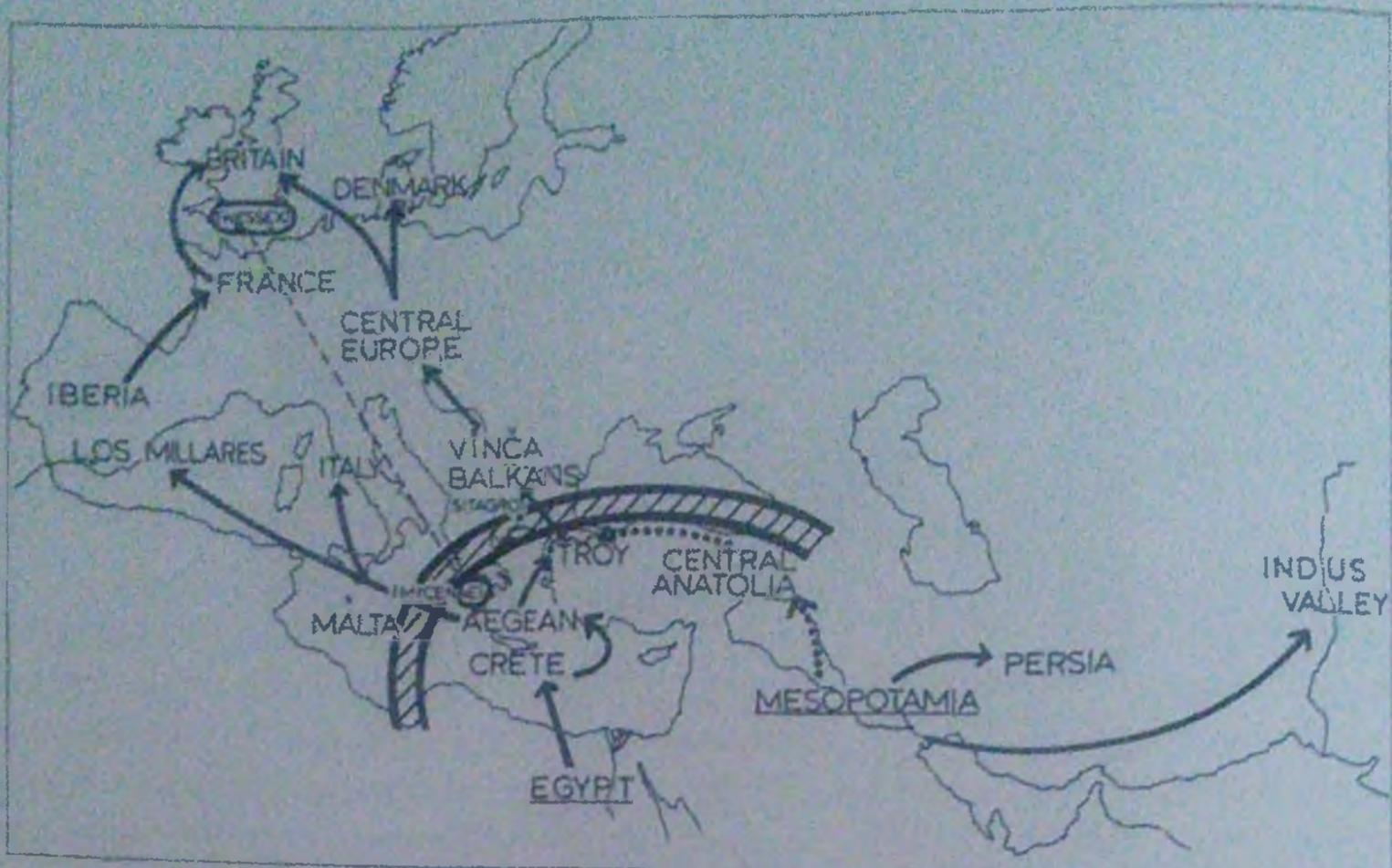


Рис. 88. Разрыв (сдвиг) синхронизации Эгейского мира с остальной Европой по К. Ренфру (Renfrew 1970/1979, fig. 4): внутри Эгейского мира радиоуглеродная революция внесла мало изменений, а вне этого круга изменения значительны, значит, до этой революции в методике датирования был какой-то сбой.

Но, увы, есть несколько вариантов калибровки, и они различаются.

В использовании калиброванных дат тоже есть свои трудности. Факторы, воздействующие на содержание радиоуглерода, колебались подчас резко. Кривая, отмечающая соотношение радиоуглеродных и дендрохронологических датировок, прочерчена не плавной линией, а зубчатой, так что с одного и того же уровня на ось ординат (календарные даты) проецируется не одна точка кривой, а несколько. Правда, они не очень далеко одна от другой (для конца III тыс. до н.э. 160 лет).

б) Ренфру и Вторая Радиоуглеродная революция. Итак, радиоуглеродный метод прошёл ещё одну проверку, усовершенствовался, был подтверждён дендрохронологией, укрепив свои позиции. Застрельщиком "радиоуглеродной революции" в археологии выступил Колин Ренфру со своими работами конца 60-х – начала 70-х. Ренфру показал, что ошибки были сделаны при синхронизации на участке между Эгейским миром и остальной Европой – там лежит "рубеж сбоя" (рис. 88).

Серия статей Ренфру, в основном 1967-71 годов, разрабатывала тему радикальной смены хронологии европейского неолита, энеолита и бронзового века.

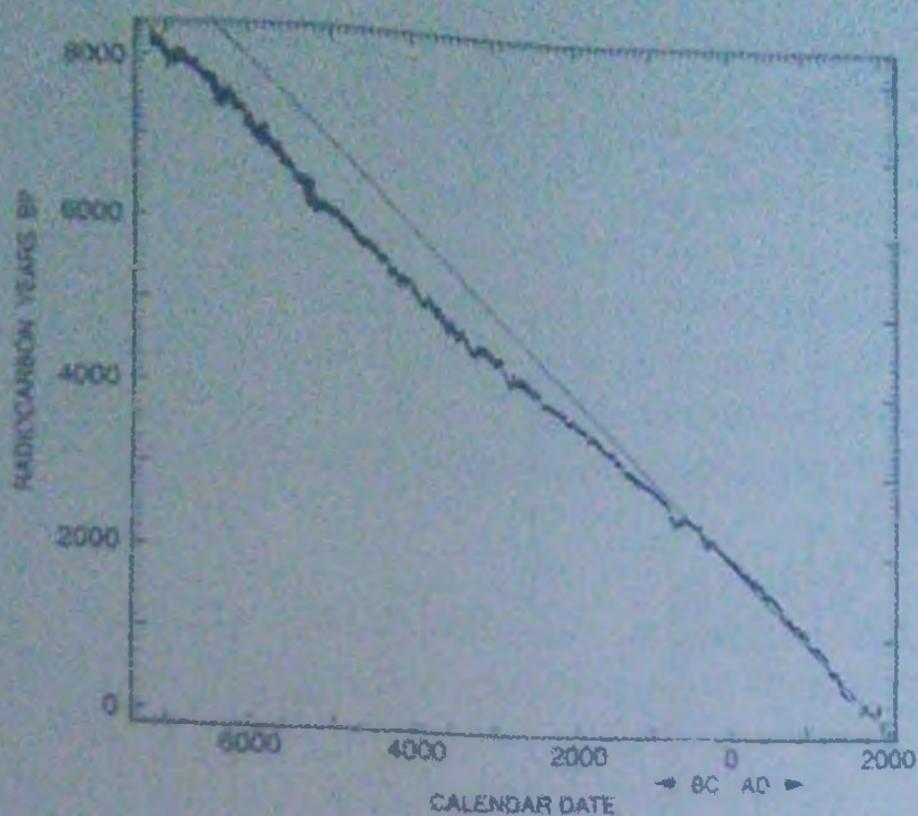


Рис. 89. Калибровка радиоуглеродных дат на основе дендрохронологических данных по Стайверу и Пирсону – приводится по К. Ренфру (Renfrew and Bahn 1991: 124).

внесенную в 1950 г. открытием Уильярда Либби – появлением радиоуглеродных датировок. Это была настоящая Радиоуглеродная Революция. Для Ренфру это означало замечательную поддержку его войне против диффузионизма, за самостоятельное развитие Европы под действием внутренних факторов развития. Само открытие радиоуглеродной датировки ещё не произвело столь магического эффекта – оно углубило европейский неолит и бронзовый век на сотни лет, однако оставило их всё ещё более поздними, чем развитие на Древнем Востоке.

Но вот изучение спилов старых сосен, секвой и пиний в Америке позволило построить очень точную шкалу дендрохронологии для Юго-Запада Америки (в Аризоне и Калифорнии), растянутую на 6700 лет, а к этому присоединились составные дендрохронологические шкалы, составленные по старым дубам в Ирландии на 5300 лет и в Германии на 7500 лет. Теперь можно было взять радиоуглеродные образцы из разных мест этих спилов, чтобы проверить точность радиоуглеродных дат и всего метода по Либби. Это было сделано в 1966-67 годах (Renfrew 1970). Проверка внесла поправки (“калибровку”) в прежние радиоуглеродные даты в сторону ещё большего углубления (рис. 89, 90), что радикально изменило ситуацию. Ренфру назвал это Второй Радиоуглеродной Революцией. Начало бронзового века сдвинулось вглубь на 700 лет, а неолит – на тысячу – полторы. Теперь мегалиты Англии и Испании оказались древнее каменных сооружений Эгейского мира, а металлургия Балкан приблизилась по времени к месопотамской и египетской.

Ренфру был не единственным археологом, кто сразу оценил и принял эти новшества. Одним из первых был чешский археолог Эвжен Неуступны – Evžen Neustupný.

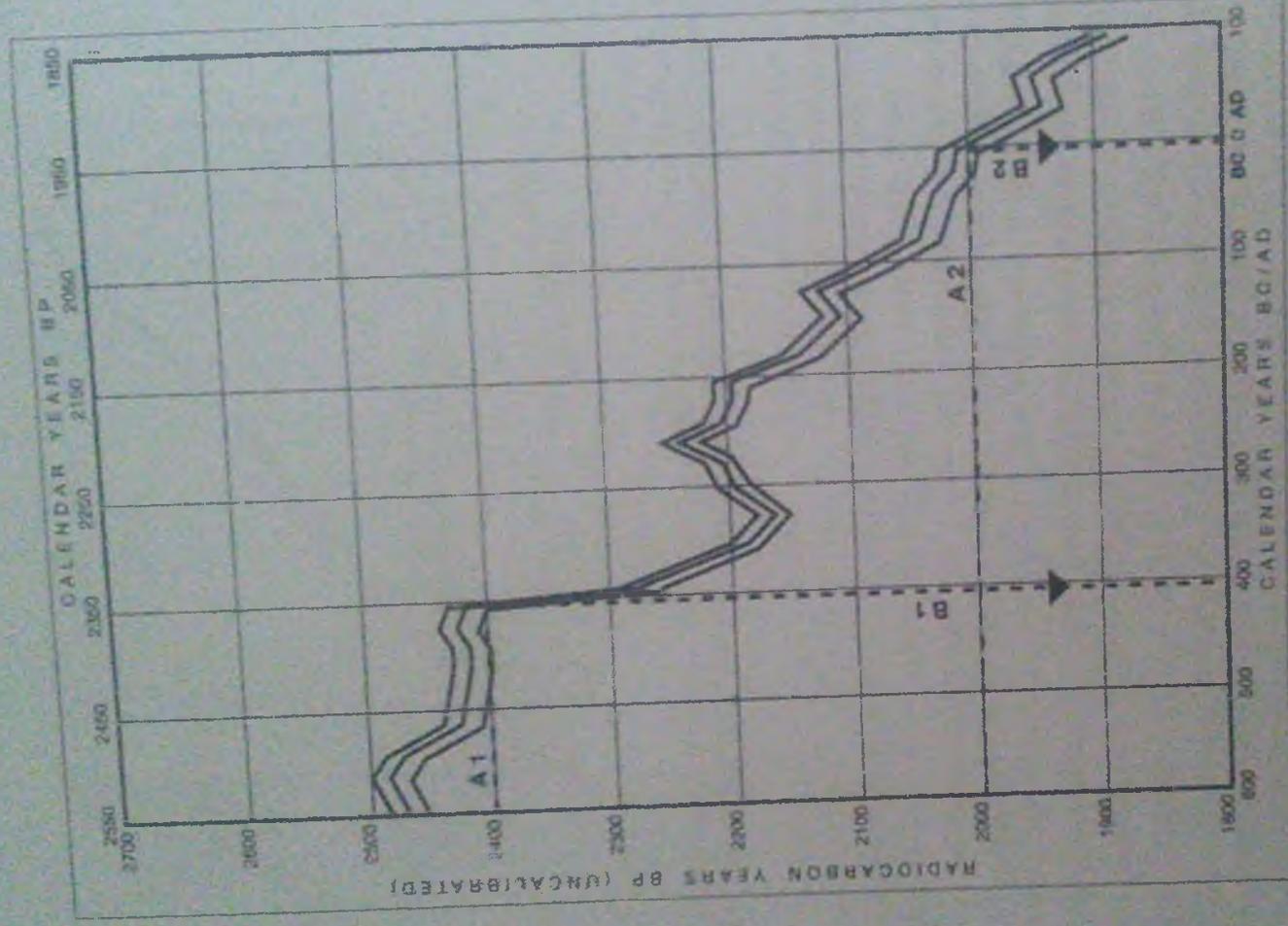


Рис. 90. Способ калибровки радиоуглеродных дат с диапазоном неопределенности по Стайверу и Пирсону, приводится по К. Рейфру (Reifew and Bahn 1991, 125). Показана теоретическая возможность совпадения калиброванных дат в пределах 400 лет.

turnu (1968; 1969; 1970a, 1979b). Рано включился в освоение метода также немецкий археолог Ганс Квигга (Quitta 1967; 1972; Quita and Kohl 1969). Но Рейфру сделал это наиболее развернуто и последовательно. В своих статьях он выявил место и причины ошибочной синхронизации европейской хронологической системы с эгейско-восточной и сформулировал принципы нового рассмотрения неолита и

бронзового века – как автохтонно и автономно развивающихся. Если раньше памятники Уэссекса (дольмены, Стоунхендж, Эйвбери) рассматривались как отражение Микен или критских толосов, то теперь нужно было искать местные стимулы развития (Renfrew 1969). “Уэссекс без Микен” – называется одна из статей Ренфру в “Антиквити” (Renfrew 1968). Все эти статьи Ренфру были обобщены в его книге 1973 года “Перед цивилизацией: радиоуглеродная революция и доисторическая Европа” (Renfrew 1973a). Последовали её переиздания в Америке и переводы в Токио, Париже, Мадриде, Риме. А статьи были тоже переизданы, уже в 1979 г., собранные в один том: “Проблемы в Европейской преистории” (Renfrew 1979).

в) Радиоуглерод, хронология и история. Вся хронологическая перестройка была нужна Ренфру для доказательств банкротства диффузионизма, для утверждения Новой Археологии, которая стояла за местные и внутренние источники культурного развития. Однако вскоре во взглядах Ренфру произошёл коренной сдвиг.

Ещё в 1973 г. Ренфру участвовал в обсуждении корреляции лингвистических и археологических данных по преистории Греции – он стремился доказать автохтонное формирование греков. В середине 80-х он вернулся к этой проблеме в гораздо более широкой и при том кардинально иной постановке. По его воспоминаниям, стимулом послужило появление старого Кристофера Хокса на семинаре, который Ренфру давал в Оксфорде. Хокс заявил: “Профессор Ренфру полностью ошибается. Разве он не знает, что греки были индоевропейцами?” Подразумевалось, что догреческое население не было, значит, греки – народ пришлый – из Центральной или Восточной Европы (Renfrew in Bradley 1984: 78). Как процессуалист, сторонник процессуализма (Новой Археологии) Ренфру не мог согласиться с миграцией греков с севера. Он стал размышлять над фактами в пользу местного происхождения греков в Греции. Но где же тогда очаг более глубокого происхождения всех индоевропейцев? Не в Греции же. Есть хетты в Малой Азии, индоарии в Индии...

В 1987 г. взгляды Ренфру на проблему происхождения языковых семей были изложены уже в книге “Археология и язык: загадка происхождения индоевропейцев” (Renfrew 1987), которая вызвала ожесточённую полемику и вскоре появилась в переводах в Риме, Париже, Барселоне, Стокгольме, Осло и Токио. Большая статья “Археология и язык” появилась в “Каррент Антрополоджи” на следующий год (Renfrew 1988), но очевидно была отослана раньше, только публикация запоздала по сравнению с книгой потому, что подготовка и проведение обсуждения, обычного для этого журнала заняли много времени. Серия работ, начавшаяся с этой книги и статьи, не прекращалась до 2003 г. и составила не менее 30 статей. Одна из последних работ – сборник 2002 г. под редакцией Питера Беллвуда и К. Ренфру “Проверяя гипотезу распространения сельского хозяйства языка” (Bellwood and Renfrew 2002).



Рис. 91. Хронология неолитизации Европы по Т. Кларку (Clark 1939).



Рис. 92. Распространение металлургии на Ближнем Востоке и в Европе – карта изохрон по К. Ренфру (Renfrew 1970/1979, fig. 10)

Теперь Ренфру отступила от идеи автохтонности и связала индоевропейскую Гирротию с распространением земледелия и скотоводства с Древнего Востока. Точнее, он сохранил автохтонность происхождения большинства индоевропейских языков (почти все они, по Ренфру, сформировались там, где их застала история), но происхождение их основы, всей индоевропейской речи, её глубокое прошлое возводит он к Ближнему Востоку. Ведь, несмотря на всю перестройку хронологии, всё же, и общим и целом, остаётся неизменным: неолитическая революция произошла раньше на Востоке и оттуда распространилась на Европу (рис. 91). Греки получаются самими ранними земледельцами и индоевропейцами в Европе. Можно говорить о самостоятельности возникновения очага металлургии на Балканах, но всё же на Востоке такие очаги возникли на два тысячелетия раньше (рис. 92).

Ближневосточное происхождение индоевропейцев остаётся сугубо спорным. До Ренфру эту идею уже предлагали в весьма развернутом виде лингвисты Т.В. Гамкрелидзе, В.В. Иванов (1980-81, 1984) и археолог В.А. Сафронов (1983, 1989). Но и против их версий, и против ближневосточной концепции в версии Ренфру были выдвинуты серьезные возражения (Дьяконов 1982). Это не значит, что ближневосточная концепция происхождения индоевропейцев абсолютно нереалистична. Но в настоящее время она обосновывается не убедительнее других. Убедительна лишь серия фактов, свидетельствующих, что неолит и медный век, земледелие и скотоводство распространились в Европу с Ближнего Востока. Более того – что они распространились частично вместе с ближневосточным населением – это доказано палеогенетическими исследованиями последних десятилетий. Но это население заселило лишь Южную Европу, на север более прогрессивная культура проникала влияниями. Распространялся ли вместе с ней на север Европы язык, или индоевропейская речь формировалась на базе местной североευропейской, пока неясно. Впоследствии это северное население проявило чрезвычайную активность и подвижность, захватывая многие земли миграциями. С ними двигалась индоевропейская речь, но это ничего не говорит о её древнейших истоках.

В данном контексте важно возвращение к идее диффузии основных культурных благ неолита и энеолита с Ближнего Востока. Вся эта перестройка взглядов Ренфру происходила на фоне осуществлявшегося в археологии частичного пересмотра его выводов о соотношении Микен и Уэссекса. Против его отрыва бронзового века Европы от Микен выступили специалисты по бронзовому веку Энтони Хардинг и Ян Боузел. В работе 1991 года (написанной в 1989) известный датский археолог Клаус Рандсборг (Klaus Randsborg) заметил: сенсационный вывод Ренфру о том, что археология вместе с радиоуглеродной хронологией отрывает Уэссекские мегалиты от Микенских шахтных гробниц, делая их гораздо старше, этот вывод Ренфру, вызвавший такой шквал подражаний и производных статей, в сущности не держится! "Его эмпирическая основа слаба", – трезво высказался Рандсборг. Все радиоуглеродные даты, на которых основан сдвиг, относятся не

непосредственно к Уэссексу, а к континентальным культурам, синхронизируемым с Уэссексом традиционными методами относительной хронологии – по контактам. Когда были получены калиброванные радиоуглеродные даты для Уэссекса, то мегалитические гробницы оказались одновременными с Микенами или даже позже Микен! Правда, многие культуры Европы всё же сдвинулись вглубь веков (Randsborg 1991a).

Неуступны так сформулировал основные итоги радиоуглеродной революции:

“Центральноевропейский средний неолит (линейная керамика, *Вези*) начинается теперь во второй половине VI тыс. до н.э., а не в первой половине III. Культуры баденская и шаровидных амфор были частично одновременны с *вавилонской* истории в Египте и Месопотамии, а крестьяне шнуровой керамики (*Божья шнуров*) воздвигали курганы после смерти в то же самое время, что египтяне строили свои первые пирамиды. Полный бронзовый век начался в Центральной и Западной Европе в III тысячелетии до н.э.” (Neustupny 1970a: 45).

Но главный вывод, ради которого многие археологи поколения *Ренфру* (“новые археологи”) боролись с традиционной археологией (и хронологией), а именно вывод о банкротстве идеи диффузии, оказался не столь уж очевиден. И сам Ренфру незаметно переменял фронт и стал доказывать диффузию, только другими средствами и для другого (более раннего) времени.

Это возвращение к традиции означает, что “радиоуглеродная революция” не привела к радикальному пересмотру традиционной системы исторических представлений. Она не привела и к пересмотру построенного трудом поколений хронологического здания, а лишь сдвинула вглубь веков его часть, относящуюся в основном к началу II-VI тыс. до н.э. (4-8 тыс. лет тому назад), на 700 лет в конце и больше двух тысячелетий в начале этого периода. То есть примерно на четверть – одну шестую диапазона. И это для времени, очень скудно освещённого письменными источниками или вовсе не освещённого. В археологической хронологии такие сдвиги уже бывали (ср. длинную хронологию Монтелиуса и короткую Чайлда).

Революционность радиоуглеродного метода состояла не в коренном пересмотре в исторических представлениях, не в радикальности пересмотра хронологии (такие сдвиги уже бывали), а в степени достоверности и широте применимости. Это та база абсолютной хронологии, которая рассредоточена по всей земле – ведь повсюду есть органические остатки. К ней незачем продвигаться в отдалённые земли и строить длинную цепь синхронизаций. Ныне радиоуглеродный метод проверен и откорректирован, и чем дальше, тем менее вероятны сколько-нибудь значительные поправки. Нужно лишь понимать статистическую, вероятностную природу его результатов, а также учитывать все установленные искажающие эффекты.

г) Теоретические подвохи. Уже с самого начала – и чем дальше, тем всё больше – многие физики и химики (в том числе и сам Либби) убеждались в

том, что внешняя простота и стройность теоретических обоснований радиоуглеродного метода обманчива! под нею таятся опасные трещины, провалы и ловушки для неосторожных. Слишком много ненадёжных допущений, непроверенных подпорок, невыявленных подвохов. Копаешь глубже – и в самом теоретическом построении вскрываются источники возможных существенных ошибок.

Давно известна опасность загрязнения (особенно очень древних образцов) “молодым” углеродом или (в меньшей степени) – “старым”. Конечно, сейчас химики достигли высокой изощрённости в очистке образцов от посторонних примесей, и всё же, когда измерили радиоактивность куска антрацита, получили возраст всего 73 тыс. лет. Но ведь это антрацит, каменный уголь! Ему наверняка миллионы лет, и он практически уже вообще должен быть свободен от радиоактивного углерода. Это значит, что не удастся удалить из образца, по крайней мере, такое количество постороннего C^{14} , которое соответствует возрасту в 73 тыс. лет, т.е. 1/8192 концентрации C^{14} в современном углероде (или около 0,0125%). Даже такая крохотная прибавка постороннего C^{14} к образцу, которому действительно было бы 73 тыс. лет, увеличила бы его радиоактивность вдвое и он предстал бы 67-тысячелетним (т.е. моложе на один период полураспада), а если такую дозу прибавить к углероду находки, которой 100 тыс. лет, то это увеличит её радиоактивность в 32 раза, и она “омолодится” на 5 периодов полураспада, т.е. получит дату: 72150 лет. Это означает, что все (все!) образцы старше 73 тыс. лет будут иметь кажущийся возраст между 67 тыс. лет и 73 тыс. лет.

Особенно же опасны те искажения, которые никакой очисткой невозможно ликвидировать, – это те, что вызваны отклонениями прежней начальной радиоактивности от современной нормы. Все отчёты основаны на допущении, что начальная радиоактивность (т.е. уровень, с которого каждый раз начинается невосполняемый распад) была прежде такой же, как сейчас. А она изменяется! Это неоспоримый факт. Вся суть только в том, насколько изменяется – существенно или нет. И если существенно, то можно ли это учесть в расчётах, введя соответствующие поправки?

Факторов, создающих такие изменения, было много. Некоторые из них доступны учёту и измерению. Так, например, Г.Э. Зюсс обнаружил, что за последние сто лет произошло заметное изменение в атмосферной концентрации C^{14} , связанное с промышленным переворотом в передовых странах.

Оказывается, что за сто лет заводами, фабриками, паровозами и т.п. в воздух было выброшено в виде дыма столько чрезвычайно “старого” или “мёртвого” углерода, давно утратившего радиоактивность (каменный уголь, нефть), что в современных эталонах концентрация C^{14} “пожиже”, чем в древних организмах к моменту их смерти. В результате древние образцы кажутся на 240 лет старше своего истинного возраста. Это явление вошло в науку под названием “*эффекта Зюсса*”. В противоположную сторону действует “*эффект водородных бомб*”: углерод, выбрасываемый в атмосферу при термоядерных взрывах, отнюдь не “мёртв”

Труднее учесть “шатания” исходного пункта отсчёта, связанные с колебаниями интенсивности самого космического излучения, в основе которого – *колебания солнечной активности*. Нашему наблюдению эти колебания пока доступны только за последние несколько тысяч лет – их измерили по образцам из годичных колец толстенных стволов американской секвойи. Но даже для этих нескольких тысяч лет поправку ввести невозможно, так как при большой частоте колебаний кривая пересекает график распада в нескольких местах, и у каждого показателя будет несколько возможных решений. Просто приходится учесть дополнительную неопределённость размахом примерно в столетие.

А есть и такие искажения, о которых мы пока можем только догадываться, но ни их направление, ни даже размер определить пока с достаточной точностью не в состоянии и прикидываем очень приблизительно. Например, ясно ведь, что колебания количества солнечной радиации (в том числе и космического излучения), получаемого Землёй, не начались несколько тысяч лет тому назад, когда пробился росток первой из тех самых секвой, при которых теперь послужили для эксперимента. Колебания были и раньше: об этом можно судить по изменениям климата, а они установлены с достоверностью геологами (многократные следы оледенений и бурного таяния ледников), палеонтологами (чередования теплолюбивой и холодолюбивой фауны и флоры в отложениях разных периодов), археологами (сдвиги в экономике и быте людей, связанные с климатическими изменениями).

С повышением кривой радиации должны быть связаны увеличения концентрации C^{14} в атмосфере и соответственно – сдвиги датировок в сторону “омоложения”; с понижением радиации – сдвиги в обратную сторону – “удревнения”. Насколько именно сдвигаются даты, мы точно не знаем. Но если незначительные колебания климата, засвидетельствованные в историческое время, связаны со сдвигами дат на столетие и больше, то какими же должны оказаться сдвиги предшествующих эпох, когда климатические изменения были грандиозными! Очевидно, здесь счёт должен идти уже на многие века, возможно – на тысячелетия.

Поскольку образцы, относящиеся к холодному ледниковому времени, этим эффектом должны были быть удревнены, действие его противоположно действию эффекта загрязнения, так что для более древних периодов оно скрыто и лишь с какого-то момента начинает проступать.

Последний климатический оптимум (наиболее тёплый и влажный климат), который засвидетельствован геологами, палеонтологами и археологами, – “атлантический” – был за несколько тысяч лет до н.э. Очевидно, все образцы этого времени “омоложены”, т.е. отнесены к более позднему времени. А так как образцы предшествующего, более холодного времени остались “на своих местах” и даже сдвинуты в противоположную сторону, то в зоне “атлантического” и предшествующего периодов на хронологической шкале должна образоваться пустота или, по

меньшей мере, разрежённости. Образцов, датированных этим временем, должно оказаться очень мало.

Это сильно осложняет расчёты. Но и это ещё не всё.

Известно, что 9/10 всего углерода тропосферы растворено в океане и только 1/10 – в воздухе. Между ними происходит постоянный обмен: из океана в воздух переходит “старый” углерод, из воздуха в океан – свежий, “молодой”. Постоянство концентрации C^{14} в атмосфере в сильной степени зависит от уравниваемости этого обмена. Но и он не остаётся постоянным. Сам же Либби рассчитал, что снижение уровня моря на 100 м (а такой уровень существовал в ледниковое время – это установлено) и одновременно понижение средней температуры на несколько градусов равносильно уменьшению резервуара, в котором растворён углерод на 1/10, т.е. такому усилению концентрации радиоактивного углерода, поступившего в этот резервуар из верхних слоёв атмосферы, которое должно “омолодить” древнейшие из измеренных образцов на 800 лет. Это так называемый “резервуарный эффект”.

Палеоклиматолог В. Вундт использовал эти новые данные для защиты резкого сокращения хронологии соответственно радиоуглеродным данным – он передвинул все оледенения на один зигзаг ближе к концу кривой. Но центр тяжести его гипотезы в другом. Вундт предположил, что *океанские течения* переносили тепло из Северного полушария в Южное и наоборот, нивелируя климат. В таком случае, реконструируя изменения климата, колебавшие границу ледникового щита, надо исходить не из кривой Миланковича для Северного полушария и даже не из аналогичной кривой ван-Вёркома, а из сложения двух кривых ван-Вёркома – для Северного и для Южного полушарий. Но, во-первых, подобная переоценка нивелирующей роли океанских течений нуждается в дополнительных доказательствах, а во-вторых, даже новая радиационно-астрономическая кривая – суммарная кривая Вундта для всей планеты – (для обоих полушарий сразу) всё же во всех своих колебаниях – от последнего оледенения до современности – каждый раз опережает палеоклиматическую кривую с радиоуглеродными датами на 5 тыс. лет.

Остаётся лишь добавить, что когда советский физик В.В. Чердынцев применил к палеолитическим памятникам ионный и протактиниевый методы, он получил гораздо более древние даты (иной раз – вдвое более древние).

Для ледникового периода это цифра небольшая, но этот сдвиг противоположен по направлению сдвигу, вызванному падением солнечной радиации, и заслуживает упоминания здесь как один из характерных осложняющих эффектов: действие его заметно сказывается только на образцах определённого времени и при том по-разному для разных отрезков этого интервала, а данных для вычисления поправки зачастую недостаточно.

Но, может быть, все эти опасения преувеличены, и теоретические предположения, к счастью, не оправдываются на практике?

Увы, оправдываются. Есть тяжёлые факты, которые разрушают чрезмерный оптимизм и говорят о том, что опасения эти не напрасны.

Первый факт касается хронологии последнего оледенения – вюрмского.

Радиоуглеродная датировка его резко разошлась с традиционной, созданной вовсе не историками и археологами; основа историко-археологической абсолютной шкалы (письменные источники) так глубоко не заходит.

Согласно этой хронологии, последнее оледенение (вюрмское) началось 118 тыс. лет тому назад, а отступление ледника и потепление началось 21 тыс. лет тому назад. И вот является радиоуглеродный метод и требует заменить первую цифру на 73 тыс., а вторую – на 20 тыс. Чему же у нас больше оснований верить? Где вероятнее ошибка – в радиационно-астрономической хронологии или в радиоуглеродной?

Невозможно вообразить эффекты, которые в силах были бы обусловить такое огромное запаздывание самого оледенения по отношению к началу похолодания, твердо фиксированному астрономическими расчётами, и так растянуть радиоаннотно-астрономическую хронологию. А вот сжатие радиоуглеродной... Поейте-ка, цифра 73 тыс. лет – нам уже знакома. Да ведь это тот самый рубеж, который не в силах перешагнуть радиоуглеродный метод! Это тот самый максимум, в который пока что обращается любая более древняя дата вследствие нашей неспособности полностью очистить образцы от загрязнений!

Таков первый тяжёлый факт – первое практическое подтверждение печальных теоретических предположений. Более того, с тех пор самокритичность радиохимиков ужесточилась, и сейчас радиоуглеродный метод считается недостаточно точным уже за 26 тысячами лет.

Второй факт не менее весомый. Он, к сожалению, пока еще не замечен и не оценён должным образом. Здесь пойдёт речь о статистике радиоуглеродных дат.

Давно известно пристрастие американцев к статистике, к цифрам. Американцы любят считать. У них подсчитано, кажется, всё: важные ценности и забавные пустяки. И вот один американец (Ф. Робертс) ещё в самом начале развития радиоуглеродного метода (в 1952 г.) занялся, казалось бы, совершенно бесполезным и никому не нужным делом: он решил подсчитать датированные радиоуглеродным методом древности разных эпох и выявить распределение полученных к этому времени радиоуглеродных дат американских древностей по эпохам, т.е. подсчитать, по скольку накопилось датированных образцов от равных хронологических отрезков различных эпох. Зачем это ему было нужно, он, пожалуй, и сам не смог бы тогда сказать.

Подсчитал – и что же оказалось? Даты сконцентрировались на отрезках 6500-6000 и около 5000 гг. до н.э., а затем после длительного перерыва (почти сво-

бодна часть V и все IV тыс. до н.э.) вновь сгустились в III тыс. до н.э. (3000-2000 г. до н.э.). Свято веря в непогрешимость радиоуглеродных дат. и, стало быть, в реальное отсутствие в Америке древностей V-IV тыс., Ф. Робертс искал объяснение этого феномена в каких-то переселениях: все обитатели Америки куда-то на это время скрылись...

Через 10 лет в американском журнале "Каррент антрополоджи" появилась статистическая сводка А. Елинека (Jelinek 1962), который повторил попытку Ф. Робертса, но уже на более обширном материале, относящемся к обоим полушариям, причём он рассмотрел этот материал отдельно для каждого из полушарий и отдельно – для Европы. Результат – как ни странно – был всё тот же! И в Старом Свете, как и в Новом, в Европе, как и в Америке, почти в одном и том же месте – на участке V-IV тыс. до н.э. – кривая распределения резко падает вниз, а затем снова стремительно подымается (рис. 93). Что же – и в Европе на это время исчезало население? И на всём Земном шаре?

Но искать разгадку в каких-либо переселениях на Марс и обратно не придётся, если припомнить, что эту разрежённость дат на отрезке атлантического оптимума и следовало ожидать, исходя из расчётного изменения начальной радиоактивности углерода.

Таким образом, этот феномен хорошо объясняется гипотезой о повышении начальной углеродной радиоактивности в период климатического оптимума и, стало быть, подтверждает эту гипотезу. Тогда какого же сдвига в противоположную сторону надо ожидать для времени последнего оледенения? Вероятно, очень большого. Но его трудно вычислить не только потому, что неизвестны многие исходные величины расчётов, но ещё и потому, что кроме рассмотренного одновременно действовали и другие факторы, влияния которых наслаивались одно на другое, где-то взаимоуничтожаясь, где-то усиливая друг друга, чрезвычайно осложняя общую картину и затрудняя вычисление итогового сдвига – того, который получался в конечном счёте как сумма многих частных сдвигов.

В сущности, вся радиоуглеродная хронология неолита, медного и бронзового века держится на рабочей гипотезе – на допущении, что подобных значительных сдвигов и колебаний в прошлом не было. Но это допущение так и осталось допущением: оно нигде и никогда не было прочно доказано. Даже самые убеждённые энтузиасты радиоуглеродного метода единодушно признают, что "никаких прямых путей проверки... нет" (см. напр., Бутомо 1963: 11).

Но если "прямых" нет, то каковы же "кривые"? Что позволяет сторонникам радиоуглеродного метода не считаться с тревожными теоретическими предположениями и "тяжёлыми" фактами, их подкрепляющими?

В поддержку своего коренного допущения они приводят ряд косвенных доказательств, соображений и подсчетов, точность которых не высока, а трактовка не однозначна, а главным доказательством служат контрольные радиоуглеродные

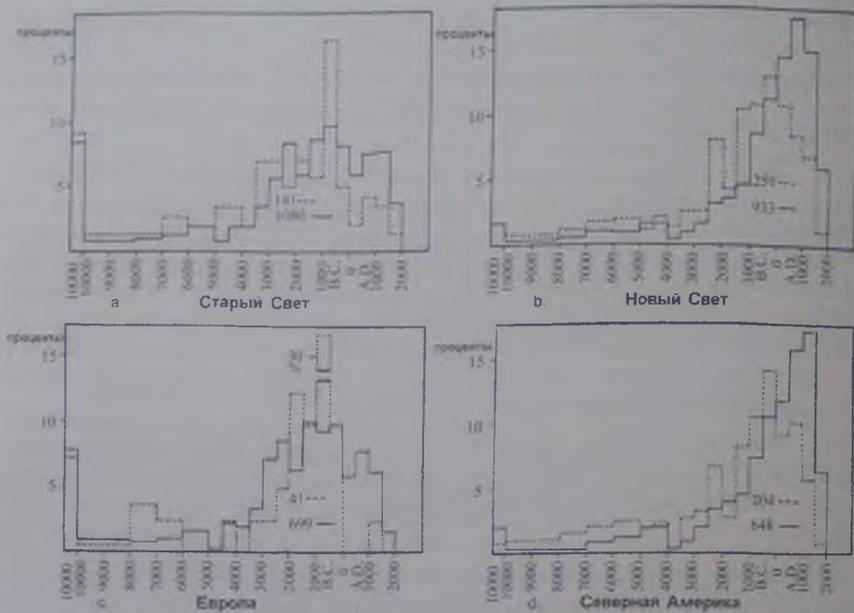


Рис. 93. Статистика А. Елинека – провал кривой в связи с климатическим оптимумом (Jelinek 1962).

определения образцов заранее известного возраста (исторические предметы, годичные кольца старых деревьев).

Но как только заходит речь о контрольных датировках исторических предметов, все ссылаются на первые эксперименты, т.е. на небольшую серию образцов, по сути, всё на ту же “кривую известных”. Между тем обнадёживавшие результаты этих первых контрольных измерений были омрачены последующими проверками, дополнениями и уточнениями (например, сводка Либби 1963 г. – Libby 1963).

В радиоуглеродных датировках исторических памятников (главным образом египетских) обнаружился не только разброс (рассеивание) дат, но и систематическое отклонение (преимущественно омоложение) в 200-400 лет. Либби пересмотрел величину периода полураспада: вместо цифры 5568 лет предложил 5730 лет. Но для III тысячелетия до н.э. и при новом значении периода полураспада отклонение всё ещё остаётся значительным. Установленная (и уточненная) скорость полураспада радиоуглерода сейчас вызывает сомнения: есть мнения физиков, что на самом деле она ещё выше – за 6000 лет.

Когда на "кривой известных" радиоуглеродные даты совпадают с датированными историческими, Либби считался на это как на дуплет: и датирование радиоуглеродного метода, подчёркивая прочность критерия — истинной исторической хронологии. Когда же в контрольных экспериментах обнаружилось расхождение, Либби предположил... ошибочность египетской хронологии. Но где же тогда критерий проверки, где эталон контроля? Что же получается? Сначала египетской хронологией подтверждаю радиоуглеродный метод, а затем этим методом опровергается та же египетская хронология!

Чтобы ослабить впечатление от этого противоречия, Либби строит отдельные схемы проверки для неегипетских памятников, призванную подтвердить метод на том участке, на котором отказала египетская хронология. Но древнейшие неегипетские памятники происходят из Месопотамии и Кипра, а месопотамская хронология гораздо слабее египетской и в значительной мере на неё же опирается, хронология же Кипра основана на месопотамской и египетской. Так что и эта подпорка падает.

Правда, исторические памятники Египта и других районов Старого Света дали хорошее согласование радиоуглеродных дат с историческими (в диапазоне II тыс. до н.э. (между 2000 и 1000 гг.), но зато на этом отрезке обнаружилось резкое расхождение с дендрохронологией — датировками годичных колец деревьев (главным образом американских секвой): радиоуглеродные даты на 2-3,5 века моложе.

Это побудило Либби воскресить старые наблюдения, что иногда древесные кольца образуются и по несколько в год, чем он намекает на недостоверность подсчётов древесных колец. Но неужели такие аномалии столь часты, что из них накопились века? Когда речь шла о подтверждении радиоуглеродного метода дендрохронологией, подобные сомнения не возникали.

Ах, как по-разному проверяет доктор Либби то, что подтверждает его метод, и то, что противоречит ему! Мы, кажется, задавались вопросом, возможен ли субъективизм в точной науке...

Остаются совпадения радиоуглеродных датировок поздних палеолитических материалов с данными шведской геохронологии барона Г. де Геера — подсчётами ленточных глин, годичных слоёв отложений в приледниковых озерах (совпадения охватывают несколько тысячелетий, следующих за 18 тыс. до н.э.). На этом участке совпадения действительно близки — очевидно искажающие эффекты здесь не действуют или взаимоналожением уничтожаются. Но подтверждает ли это точность метода в целом? Каждому ясно, что даже очень хорошие и многочисленные совпадения на одном участке ещё не говорят о прочности и достоверности всей хронологической шкалы, тогда как даже одного участка несоответствий было бы достаточно, чтобы поставить под сомнение надёжность и точность всей шкалы в целом.

д) Поиск причин расхождений. Поначалу, как мы видели, за исключением выступлений Милойчича и его немногих сторонников, поиски причин несогласия сосредоточились на археологии, и вина за расхождение возлагалась целиком на археологию. Победительная физика торжествовала. Радикальные ошибки археологов были выявлены, но не всё удавалось ими объяснить. Постепенно стали влиять искажающие эффекты, не учтенные ранее в разработке радиоуглеродного метода.

Так, на многих датах образцов древесины (из погребений и древних построек) оказывается эффект старого дерева: во-первых, дерево использовали для построек не сразу же после срубания – оно могло пролежать ряд лет, а во-вторых, нередко использовали бревна и доски из старых построек. То есть исследователь получает дату срубания дерева, но это не обязательно дата постройки или погребения – та может быть значительно моложе. И эту дату не откорректируешь дендрохронологией – эффект действует и на неё.

Но вот что любопытно: одновременные годовые кольца американских и европейских деревьев получили разные радиоуглеродные даты: содержание C^{14} в американских оказалось на 1 % больше. Припомним также, что если в Египте радиоуглеродом омоложены на несколько веков только памятники III тыс. до н.э., а даты II тыс. до н.э. (при новом значении периода полураспада) на месте, то в Америке уже омоложены годовые кольца II тыс. до н.э.

Стало быть, не столь уж исключительным оказывается ошеломляющий феномен, внесший смятение в ряды археологов и заключающийся в том, что радиоуглеродная хронология по-разному обошлась с древностями разных районов Старого Света: древности Европы “удревнила” более, чем на тысячу лет, а древности Египта и Средней Азии – “омолодила” (первые – на 4-5 веков, вторые – на тысячелетие и больше). Выходит, не обязательно искать этой загадке решение только за счёт “исправления” археологических концепций. Быть может, и здесь виновата не полностью археология, а частично и радиоуглерод? Ибо осложняющие эффекты, видимо, по-разному действуют не только в разные эпохи, но и в разных географических районах!

И теоретическое объяснение нашему феномену в какой-то части можно было бы найти, двигаясь именно в этом направлении. Возьмем хотя бы поступление “старого” углерода из океана в атмосферу. Мало того, что подъём “старой” углекислоты из глубин океана илёт гораздо интенсивнее в приполярных районах, чем в экваториальных (на что уже обращалось внимание) – она ещё и распределяется по атмосфере неодинаково (что пока не учитывалось).

Ведь углекислота океанского происхождения, а также водяные пары, в которых растворена дополнительная порция её, разносятся по земному шару ветрами, направление которых достаточно постоянно, и обеспечение разных районов влажностью (а вместе с тем и океанской углекислотой!) поэтому крайне неравномерно: одно дело – приморские районы атлантического климата, другое – конти-

непалые пустыни. В приморских – “старой” углекислоты должно быть гораздо больше, и там должно наблюдаться искусственное “удревнение” образцов, в засушливых же районах должна наблюдаться обратная картина. Получаются как раз те самые “ножницы” между радиоуглеродными “исправлениями” хронологии для Европы, с одной стороны, и для Египта и Средней Азии – с другой! Считается, что перемешивание углекислоты в атмосфере происходит слишком быстро и однородно, чтобы могли сказаться местные факторы.

Но если даже перемешивание таково, что способно тотчас рассосать и растворить временные аномалии, то в силах ли оно справиться с постоянными очагами нагнетания инородной углекислоты? Давно замечено, что вокруг крупных промышленных центров удельная радиоактивность природного углерода ниже, чем в глухой сельской местности: в городах сильнее действует эффект Зюсса. Но океан в этом отношении может быть уподоблен огромному промышленному центру: он тоже понижает радиоактивность вокруг себя.

Говорят, морской воздух целебен: он “омолаживает” людей. Может быть. Но в то же время он “старит” археологические находки! Измерением этого эффекта, насколько можно судить, пока еще никто не занимался. А стоило бы.

То же самое происходит и с нагнетанием “молодой” углекислоты из верхних слоев атмосферы. Под воздействием магнитного поля Земли космические лучи отклоняются от экватора к полюсам, и поэтому в верхних широтах скорость образования C^{14} в четыре раза выше, чем в экваториальной области. И опять же это явление хотят побить все тем же козырем – чрезвычайной быстротой перемешивания атмосферы и рассасывания аномалий. В оправдание ссылаются на измерения радиоактивности современных растений, не обнаружившие широтного эффекта, и на более поздние измерения, которыми обнаружено лишь очень слабое его проявление. Но ведь сравнивали по широтным поясам, а надо бы – по районам одинаково интенсивного распространения из этих поясов!

К тому же ожидали найти в измерениях чистое проявление этого эффекта – а где же ему быть чистым? Он частично скрыт под эффектом распространения “старой” углекислоты из океана. Так что надо бы рассчитать теоретически взаимоналожение этих двух эффектов и проверить именно эти итоговые цифры. Вот тоже работа, которую стоило бы проделать...

В последнее время обнаружили ещё один резервуарный эффект, на сей раз удрежняющий даты, – эффект обогащённых углеродом вод (англоязычные исследователи называют его *пресноводным эффектом*). Имеется в виду, что геология района водосбора (известняки и т.п.) может обогащать реки и озёра старым углеродом, уже утратившим значительную долю радиоактивности. Попадая в организмы рыб и моллюсков, он затем оказывается в организме людей, потребляющих рыбную пищу. Даты, полученные радиоуглеродным анализом по образцам костей этих людей, окажутся удрежнёнными (Lanting and Plicht 1998; Хасанов и Савинцевский 2002). Полагают, что резкое удрежнение ряда европейских культур (хвалынской,

ямной, катакомбной и др.), полученное по массовым датировкам человеческих костей из погребений, обязано в какой-то мере этому эффекту (Шиндлина и др. 2006; ван дер Шмидт и др. 2007).

Есть ли возможность проконтролировать наличие этого эффекта? Есть, конечно. Во-первых, можно сравнить даты человеческих костей с датами древесины из тех же погребений и с датами костей животных (овец, коров); эти животные рыбы не едят. Во-вторых, можно проверить уровень потребления рыбы и моллюсков в пищу. Поскольку рыбная пища находится в трофической цепи на более высоком уровне, чем мясо, то у людей, потребляющих рыбную пищу, должно быть выше содержание нестандартного азота. Азот в организме состоит из двух стабильных (не радиоактивных) изотопов – основного легкого (N^{14}) и тяжелого (N^{15}), второго – в крохотной доле. Их стандартное соотношение изменяется с потреблением рыбной пищи. Разница в соотношениях (обозначаемая буквой δ) позволяет уловить уровень потребления рыбной пищи. У образцов, давших завышенные даты, разница должны быть больше, чем у остальных. Если разница δ между образцами, давшими высокие и низкие даты, незначительная, то нет оснований подозревать завышение от “пресноводного эффекта” (Cook et al. 2001; 2002; Svyatko et al. 2009).

Говорят ли все эти соображения и расчёты о справедливости обвинений со стороны Фоменко и Топлера в несостоятельности старой системы хронологии, в необходимости переходить на “новую хронологию”, радикально изменяющую весь ход мировой истории? Ничего подобного. Ведь “новая хронология” требует сдвига основных событий мировой истории на тысячелетия в её близких к нам отрезках – в I и даже II тыс. н.э. А изменения, внесённые радиоуглеродом, отодвинули на две тысячи лет начало неолита, отстоящего от нас на пять (а теперь, значит, семь) тысяч лет, то есть речь идёт о времени, в котором не было надёжных хронологических опор достаточной точности. Сомнения же в точности радиоуглерода и выявление искажающих эффектов колебаний с размахом 100-500 лет в достаточно далёких от нас отрезках – неолите и начале бронзового века (т.е. для возраста в четыре – шесть тысяч лет). Уже для конца бронзового века (рубеж II-I тыс. до н.э.) колебания сужаются до десяти летий.

7. Естественнонаучные методы и перспективы хронологии.

О принципах естественнонаучного датирования. Эта книга – не учебник. Поэтому мне нет надобности перечислять и описывать все естественнонаучные методы хронологии, применяемые в археологии. Это сделано в других книгах другими авторами (Fleming 1976; Aitken 1990; наиболее полно и сжато – в Renfrew and Bahn 1991, есть и более поздние переиздания). Но рассмотреть перспективы этого дела стоит.

Чаще всего естественнонаучные методы датирования группируют четырьмя способами: 1) по наукам, из которых эти методы заимствованы, 2) по характеру

их применения. 3) по приложимости к определённым материалам, 4) по диапазону определяемой хронологии.

В первом случае деление оказывается повторением классификации наук (правда, нет одной общепризнанной классификации наук). Можно выделить геологические методы (геологическая стратиграфия, варвы), палеонтологические, палеоботанические (по составу растительности, споропыльцевой, дендрохронология), физические (археомагнетизм, спиновый резонанс электронов), химические (по содержанию протенина и азота в костях, кальцинизации костей, по аминокислотной рацемизации костей), радиохимические (радиоуглеродный, ураниевый, калиево-аргоновый, термолюминисцентный), минералогические (по гидрации обсидиана, по слоению поверхности стекла, по пропорциям катионов).

Во втором случае учитывается, дают ли эти методы абсолютную хронологию или относительную, плавающую или фиксированную. В третьем – к каким находкам они приложимы (керамика, кремь, кость, органические остатки и т.п.). В четвёртом – какой диапазон времени охватывает (последний случай иллюстрирован у Ренфру и Бана на с. 112): дендрохронология и варвы – весь голоцен, радиоуглеродный – до 50 тыс. лет в глубину надёжно, до 70 тыс. – не очень, термолюминисцентный – до 95 тыс. лет и т.д. Калиево-аргоновый и геомагнитный резонансом превышают 5 млн. лет.

Каждый из этих методов имеет свои преимущества. Но мне кажется интересным отметить ещё одну возможность группировки – по конструктивному способу, лежащему в основе датирования.

Так, простейший способ датирования можно назвать накопительным (или шире – прямолинейно-функциональным). Он заключается в измерении некоего материала или свойства, которые равномерно накапливаются или убывают со временем с момента, который археологически фиксируется. На этом принципе основаны: метод оценки мощности геологических отложений, датирование по величине сталактитов и сталагмитов, по кальцинизации костей, по аминокислотной рацемизации и др. Развитие тут идет по линии всё более тонкого наблюдения и всё более трудного выявления материалов и свойств.

Другой принцип можно назвать градационным. Измерению подлежат некое свойство, которое убывает или накапливается регулярно, правильно с момента, археологически фиксируемого. На этом принципе основаны все измерения радиоактивности – в радиоуглеродном методе, ураниевом, калие-аргоновом и др. Радиоактивность, поддерживаемая в живом организме на уровне среды, начинает её терять, как только организм умирает и прекращает обмен со средой (т.е. дыхание и питание). На том же принципе построены термолюминисцентный метод, метод спинового резонанса электронов.

Ещё один принцип – годичный (или шире – периодичный). Нетрудно заметить, что варвы (ленточные глины), дендрохронология (годичные кольца деревьев)

в полечёт слоев, образующихся в радужной поверхности ископаемого стекла, основаны на одном и том же принципе. Во всех этих случаях учитывается, что накопление нового материала происходит как бы пульсирова — с ежегодной периодичностью, образуя годичные слои. Вполне очевидно, что поиск новых путей датирования может продолжаться в направлении розыска таких явлений в ещё не затронутых сферах.

Четвёртый принцип я назвал бы фигурным. Его можно усмотреть в следующем: для каких-то типичных объектов выявляются сколь угодно вычурные изменения специфических характеристик, фиксируемые в материале и неповторимые. Если путь изменения известен и приурочен к координатам времени, то любой объект с измеренными характеристиками находит своё место на траектории изменений и получает датировку. Этот принцип действует в археомагнитном датировании. Тут учитывается постоянное передвижение магнитных полюсов Земли с траекториями, рассчитанными для больших отрезков времени. На магнитный полюс ориентированы молекулы железа в глине, образуя измеримые магнитные характеристики глины. Однако в глине эти характеристики застывают при обжиге. Значит пожар или сосуд, взятый на месте обжига, дают возможность измерить то магнитное поле, которое было на момент обжига. Остаётся найти, какой точке на кривой путешествия магнитного полюса эти характеристики соответствуют.

Пятый принцип (я бы назвал его опознавательным) применяется в относительном датировании. Для него нужна составленная, готовая шкала изменений какого-то природного фактора (почвенного, палеонтологического, палеоботанического и т.п.). Если датированный объект привязан к неким природным характеристикам из этой сферы, то для датировки нужно только опознать эти характеристики на данной шкале, чтобы объект нашёл своё место на её соответствующей ступени. Споро-пыльцевой метод (палеоботанический) построен по этому принципу, также палеоботанический, палеонтологический и др.

Кажется, это исчерпывающий перечень конструктивных принципов естественнонаучного датирования. Одновременно это спектр направлений, в которых будет расширяться и пополняться существующий набор этих методов. Это направления, в которых стоит вести поиск.

8. Вместо заключения по хронологии. Физика, химия, геология пришли на помощь археологии в одном из самых трудных для неё вопросов — в построении неподвижной шкалы времени, абсолютной хронологии. Эти пронизанные математикой науки предложили археологии щепетильную точность неокругляемых цифр, безупречную строгость законов, формул и измерений, тончайшую технику прецизионных приборов.

То, что археология строила столетиями с огромными усилиями, скрупулезно собирая по мельчайшим деталям, создавая хитроумнейшие построения и тратя целые жизни своих величайших мастеров, теперь доступно всем. Теперь те же резуль-

таты и даже более точные достигаются проще, экономнее и быстрее – механическим путём, в лабораториях физиков. Хотя заслуги создателей схем археологической хронологии и неоспоримы, но вроде бы и не так уж нужны для прогресса науки: стоило немного подождать, и нужные результаты были бы получены без такой колоссальной затраты ума, времени и творческих сил учёных – простыми лабораторными анализами. В перспективе во всяком случае предстоит перевод многих исследовательских операций из разряда кабинетных исследований в разряд лабораторных работ, и рациональнее было бы, предвидя это, перераспределить усилия по исследовательским проблемам в соответствии с тем, как будут эти проблемы решаться в недалеком будущем. В наши дни заниматься многими из этих проблем – все равно что выходить в дальний путь с тяжёлым чемоданом, хотя через полчаса в ту же сторону отходит автобус. И тех, кто это понял слишком поздно, можно только от души пожалеть как авторов остроумного, но неконкурентоспособного изобретения...

Эти напрашивающиеся соображения имеют ряд существенных изъянов.

Во-первых, из представленного описания событий видно, что самый надёжный ныне радиоуглеродный метод был создан с опорой на археологические данные (образцы из пирамид). Что он поначалу был очень ненадёжен, во многих частях ошибочен и лишь после существенной корректировки приобрёл свои нынешние качества. А к этой корректировке его призвали в числе первых именно археологи, опираясь на свои разработки. Ещё важнее роль археологии в построении опорной базы для археомагнетизма, потому что без археологии было невозможно построить древнейшие части археомагнитной шкалы.

Во-вторых, естественнонаучные методы составляют большей частью базу абсолютной хронологии. А всякая база абсолютной хронологии, даже радиоуглеродная, остаётся ограниченной как по охвату времени, так и по материалу. Поэтому для распространения датировок на весь материал необходимо охватывать весь материал сетью дат с помощью методов относительной хронологии, монтировать все артефакты в единую хронологическую систему, а это остаётся делом археологов.

В-третьих, те методы относительной хронологии, которые построены на основе естественных наук (палеонтологической, споро-пыльцевой и др.), конечно, являются очень большим подспорьем, но обладают теми же ограничениями, что и методы абсолютной хронологии. Они лишь помогают скреплять хронологическое здание.

В-четвёртых, сугубо археологические методы датирования (типологический, стратиграфический и др.) имеют в археологии не только хронологические функции. Типологический – это не только метод установления хронологии, но и метод прослеживания преемственности и эволюции. Без стратиграфического метода невозможно установить структуру построек и характер поселений. Комбинаторным методом выявляют не только смену культурных комплексов, но и сложение культур.

Если время – стержень археологии, то археологические методы его разработки остаются таким же инструментом археолога, как лопата и фотокамера.

Глава 17. Пространственная археология

1. **Археологическая хронология или пространственная археология.** Время и пространство – парные параметры. Вместе они характеризуют положение каждого предмета в развивающемся мире. Можно было бы ожидать, что изучение артефактов в пространстве в учебнике методов будет уделено столько же места, сколько изучению их во времени. Но изучение артефактов в пространстве всё ещё развито в археологии гораздо меньше, чем изучение их во времени. Это “трудная отрасль археологии, почти белое пятно, но отрасль, которая развивается: пространственное распространение может сказать наблюдателю столь же много о древней цивилизации, как и хронологическая последовательность” (Clarke 1977a, лицевой клапан суперобложки).

В античной археологии для этой отрасли нередко применяется термин *хорология*. В древнегреческом *хора* – ‘земля’, ‘область’, ‘округа’. В античном Херсонесе под хорой подразумевалась сельская территория вокруг города, которой владели херсониты. Так называются и земельные наделы граждан вокруг города. Употребляется термин *хорология* иногда и в общей археологии (Reger 2005), кажется, впервые в таком контексте употребил в 20-е годы Л.-Г. Якоб-Фризен, в 70-е использовал Г. Мюллер-Карпе.

Вообще-то хорология (от греч. *хорос* – ‘место’, ‘пространство’) – *отрасль биогеографии*, изучающая пространственное размещение организмов и их сообществ. В биологию термин вошёл в середине XIX в. Э. Геккель. Подразделяется на *фитохорологию* (размещение растений) и *зоохорологию* (размещение животных). Подобным разделом могла бы быть и *антропохорология* (размещение человека). Но широкому принятию этого термина препятствует то, что у термина “хорология” есть и другое значение: у часовщиков *хорология* (от лат. *хора* – ‘час’, ‘отрезок времени’, отсюда англ. *hour*) означает науку об изменении времени, *отрасль метрологии*. Кроме того, возможно, термин *хорология* представляется неудобным из-за своего близкого звучания к *хронологии*.

Поэтому такие немецкие археологи, как Г.-Ю. Отгерс, Й. Потрац не употребляют этого термина и говорят о *географически-картографическом методе* и т.п., а в англоязычном мире для обозначения пространственных исследований в археологии привился термин *spatial archaeology* – *пространственная археология* (от англ. *space* – ‘пространство’). В сборнике Дэвида Кларка “Пространственная археология”, вышедшем уже после его смерти (Clarke 1977), Кларк писал в статье “Пространственная информация в археологии”: “Право же мы только ещё начинаем исследовать возможности археологической пространственной теории... Но там же он отмечал: “археологи могут в немалой степени использовать существующие пространственные теории, субтеории и модели, полученные из этологии, социологии, архитектуры, географии, экономики и антропологии” (Clarke 1977b: 28).

Плоскостной изобразительной моделью пространства, настроенной в крупном масштабе, является *план*, в менее крупном – *географическая карта* (географические основы картографии см. в: Лютый 1988; Берлавт 1986; 1988; 1993; Салишев 1990). Среди методов археологии *картографический метод* и *планиграфия* занимают видное место. Как выразился Грэйем Кларк: “истинный археолог обычно – любитель карт” (Clark 1957: 68).

Правда, термин *пространство* в применении к картам и планам неточен: по идее пространство трёхмерно, так что охватывает оба измерения – вертикальное и горизонтальное (а горизонтальное в свою очередь двухмерно на плоскости). Но вертикальное в археологии в значительной мере совпадает с изменениями во времени (через стратиграфию), поэтому под пространством археологи понимают в основном *развёрнутость в горизонтальной плоскости*.

Насколько это дело остаётся нетронутым в российской археологии, можно судить по тому, что ни в известном руководстве трёх авторов (Каменецкий и др. 1975), ни в учебнике Мартынова и Шера (Мартынов и Шер 1989; 2002) этому разделу места не оказалось вообще. Ему не уделено ни строчки. В замечательном английском учебнике Рейфу и Бана (Renfrew and Bahn 1991), толстеньким и лучшим из всех наличных, третья глава называется “Где?”, но подзаголовок разочаровывает: “Разведки и раскопки памятников и сооружений”. Конечно, и это – очень нужная тема, но начало наводило на мысль, что тут пойдет речь об исследовании пространственных соотношений. Отдельные сюжеты этой темы разбросаны по другим главам, специальной главы и тут нет. В конце жизни А.Л. Монгайт мечтал написать книгу о картографическом методе в археологии (“Археологическая картография”, это было заявлено – Монгайт 1962: 16). Не успел. В 1990-е годы Н.Б. Леонова собиралась опубликовать книгу “Планиграфия в археологии” (также было авансировано), но и это осталось не реализованным.

2. Археологическое освоение планов и карт. Может показаться странным, что археология сильно запоздала с развитием этой отрасли по сравнению с изучением артефактов во времени. Но объяснение коренится в самой природе этой науки: археология исследует материальные древности, она должна, прежде всего, выделить их из окружающих реалий и понять, а это обращает её к проблемам датирования этих древностей, стало быть к параметру времени прежде всего.

Но очень рано, в эпоху Возрождения, некоторые памятники самой своей спецификой (развёрнутостью в горизонтальном пространстве) напрашивались на то, чтобы их не просто зарисовывали, а снимали план – Стоунхендж, Колизей. Чуть позже, в эпоху Просвещения, архитектурные, инженерные и военнотопографические интересы просветителей, которые были очень разносторонними людьми, обращали их к вычерчиванию планов древних укреплений – рвов и валов, поначалу изредка, спорадически.

Первым стимулом для использования географических карт в археологии была необходимость точной локализации отдалённых памятников, чтобы у тех, кому потребуется осмотреть или раскопать памятник, было хорошее представление о том, где он находится и как до него добраться. Для этого годились обычные географические карты, и единственным археологическим обозначением на карте было указание места самого памятника.

В середине XIX века иногда и карты древностей набрасывались и использовались в доказательствах (Perner 2005: 10). Но в XIX веке прогрессисты (начиная с Кр. Томсена) и эволюционисты (с Г. Мортилье) не очень вдавались в подобные проблемы – их главным коньком было развитие во времени, хотя О. Питт Риверс, исходя из своих генеральских привычек, вычерчивал планы курганов.

К вычерчиванию планов подстёгивали археологов время от времени и судебные процессы по разоблачению фальсификаций тех или иных древностей, особенно в первой половине XX века (короны Сайтафарна, Глозельских подделок и др.). Следователи применяли к подделкам отработанные методы детективного и судебного расследования, протоколируя каждый шаг и вычерчивая планы и чертежи, а тем самым приучали археологов к доказательным методам работы.

В 1870-е годы на международных археологических конгрессах (Болонском 1871 г. и Стокгольмском 1874 г.) прозвучали призывы к картированию археологических объектов. Настоящее открытие пространственных возможностей археологии началось только в последние два десятилетия XIX века.

Естественным было проявление этой струи в Германии и Австрии, где эволюционизм никогда не доминировал, а географические интересы общества поддерживались политическими лозунгами национального объединения и территориальными спорами, особенно развернувшимися с конца XIX века. География и биогеография (К. Риттер, Р. Градман, М. Вагнер) оказали воздействие на культурную антропологию и археологию, в результате возникла влиятельная школа антропогеографии (Фр. Ратцель, Л. Фробениус), с выявлением миграций и культурных кругов. Чуть позже к этому была подключена обретшая географические интересы лингвистика – поиски индоевропейской прародины стали главной целью филолога Густава Косинны, создавшего в Германии школу “археологии обитания” (Siedlung-sarchäologie) и занявшегося выявлением этнических границ, культур и миграций в националистическом, а под конец и расистском духе. Картографический метод, создававшийся не Косинной, благодаря ему получил широкое применение в археологии.

Интересно, что независимо от Косинны, но без националистического акцента подобные исследования рано появились и в России – А.А. Спицын (1899) в самом конце XIX в. выявлял расселение древнеславянских племён по типам височных колец, что оказало некоторое воздействие на раннесоветскую археологию: Арциховский изучал в этом духе вятичей, Б.А. Рыбаков – радимичей, а в 1949 г. детально разработала картографию всех височных колец – западнославянских

и восточнославянских – польская исследовательница Кристина Мусянович (Musiłowicz 1949).

На базе критики националистических увлечений косиннизма в послевоенное время в Германии вокруг гамбургского журнала “Археология Географика” сложилась школа археологов, использовавших географические аспекты археологии не для выявления этносов, а для критики источников – для распознавания факторов, воздействовавших на формирование географических аспектов материала (Г.-Ю. Эгерс, Рольф Гахман). Наиболее интенсивно и изящно именно они использовали картирование артефактов.

Одновременно с началом косиннизма, в конце XIX в. Франц Боас и М. Уле, получившие образование в Германии, перенесли географические интересы в США, создав там школу этнографов и археологов (К. Уисслер, А. Крёбер и др.), заинтересованных ареальным распространением культуры. В этой обстановке у противников Боаса, неозволюционистов, сложилось крыло, готовое рассматривать эволюцию в каждом регионе особо – то есть в духе не столько эволюционизма, сколько географического детерминизма, что привело к разработке экологической обусловленности культурного развития и проблем адаптации древней культуры к природной среде (Джулиан Стюард). На этой основе развернулись в середине XX века масштабные исследования сети поселений Гордоном Уилли, а во второй половине века – *археология расселения* (settlement archaeology) Чжана Гуанчжи и Брюса Триггера.

Кризис эволюционизма привёл к проявлению географических интересов и в британской археологии. Там эти интересы, возникшие еще в последние два десятилетия XIX века, выразились в изучении воздействия ландшафтов, природной среды на расселение и преисторию древних людей. Но не очень заметные поначалу (Уильямс-Фримен, Гест, Грин) эти исследования развернулись в XX веке, когда сложилась очень влиятельная географическая школа в британской археологии (Крофорд, Флёр, Фокс, Грэйем Кларк).

Во второй половине XX века британское крыло Новой Археологии (Аналитическая Археология) сформировалось под влиянием Кембриджской школы Новой Географии (Чорли и Хэггет) и кембриджской же школы архитектуры (Мартин) с их геометрическими моделями в теории. Лидер этого направления Дэвид Кларк перед своей преждевременной смертью успел собрать сборник “Пространственная археология” (Clarke 1977, напечатан посмертно) со своей программной статьёй, а его ученик Ян Ходдер, впоследствии возглавивший другое направление – постпроцессуализм, опубликовал в соавторстве с Клайвом Ортоном книгу “Пространственный анализ в археологии” (Hodder and Orton 1976) и отдельно сборник “Пространственная организация культуры” (Hodder 1978).

В Скандинавии ещё в последние десятилетия XX века шведский “король археологии” Оскар Монтелиус и его датский соперник Софус Мюллер обосновали идею диффузии культуры из Передней Азии и Северной Африки в Европу,

что потребовало картировать артефакты разных типов, сопоставлять карты распространения разного времени. Британец Эллиот Смит подхватил эту идею и, поместив центр распространения в Египет, расширил сферу воздействия на весь мир. Британский же археолог В. Гордон Чайлд, умерив крайности гипердиффузионизма Смита, расширил время диффузии. Монтелиус и Мюллер в основном разрабатывали диффузионизм на материале медного и бронзового века, Чайлд и его последователи Дэниел и др. ввели в сферу диффузии с Востока неолит. Поскольку Скандинавия – это самый север Европы, и культурные достижения (металлы и проч.) поступили сюда наглядно позже, чем в другие области Европы, идея диффузии пустила здесь более глубокие корни, чем где бы то ни было.

Скандинавские географы первой половины XX века (датчанин Гудмунд Хатт и шведы Торстен Егерstrand и Давид Ханнерберг (Hatt, Hägerstrand, Hannerberg) разрабатывали эту идею детально (скорость диффузии, законы диффузии), и их результаты и методы повлияли на археологов Скандинавии. Особенно это отразилось на исследованиях Матса Мальмера (вторая половина XX века).

В последние годы опубликован ряд сборников, обычно трудов симпозиумов и конференций, на которых обсуждались темы пространственной археологии (Nietala 1984; Kroll and Price 1991; Lock 2000; Robertson et al. 2006).

Вот уже около полутора десятилетий, как разработанная в компьютерном мире программа GIS (Geography Information System) стала доступной археологам (общие сведения о ней – Де Мерс 1999). Программа эта предоставила археологам всевозможные карты местности в требуемом масштабе, с указаниями нужных географических видов данных; она позволяет производить с этими данными нужные трансформации и расчёты – словом, сильно облегчила работу с картами и сделала её гораздо более эффективной (Lock and Stancic 1995; Aldenderfer and Mashner 1996; Westkott and Brandon 2000; Knowles 2002; Wheatley and Gillings 2002; Chapman 2006).

В 1997 г. на базе Школы археологии Университета Сиднея (Австралия) сформирован в интернетной сети Виртуальный Институт Пространственных Технологий в Археологии (VISTA – Virtual Institute for Spatial Technologies in Archaeology). Это организация для обмена опытом в применении компьютерных возможностей в исследовании пространственных аспектов археологических культур. В проекте участвуют археологи и географы университетов Англии (Бирмингэм, Саутэмптон), Австралии (Сидней), США (Арканзас, Огайо) и Словении (Любляна). Предусматривается обучение молодых археологов при лабораториях этих университетов.

3. Планиграфия в археологии. План – это крупномасштабное изображение небольшого участка местности. Планиграфия охватывает то, что англоязычные археологи называют *intrasite analysis* (анализ внутри местонахождения – внутри поселения, внутри могильника). Снятие планов давно и основательно разработано в

инженерном и военном деле, архитектуре и юриспруденции, также у землемеров, так что археологии остаётся только заимствовать эту практику и приспособить к своим надобностям. От военного дела больше принождаются кроки для разведки, от архитектуры – занесение зданий на план, от инженеров – зачерчивание сооружений, но больше всего взято от следователей – вся процедура, основные правила работы. Это потому, что археолог – тот же следователь, только опоздавший к месту событий на тысячи лет.

Главное отличие – в археологии планы делаются ещё детальнее и тщательнее. Найдя труп, превратившийся в скелет, детектив не станет вырисовывать каждую косточку – запишет лишь общее положение трупа, археолог же должен занести каждую косточку *in situ*, чтобы можно было восстановить, как именно был похоронен покойник или как он оказался в этом месте и что с ним происходило перед этим. Архитектор не станет заносить на план каждый камень руин – лишь отметит место строительного мусора, археолог должен поместить на план каждый камень руин в его точном положении, каждую вучку землянки, потому что ему придётся по этим следам восстанавливать, каким было здание или сооружение в разные периоды его существования.

В поле планы обычно чертятся на миллиметровке, а затем в кабинетных условиях переводятся в гушь на ватман. У археологов сложились свои условные обозначения, рассчитанные на наиболее часто встречающиеся объекты: руины, мусорные ямы, курганы, могилы, землянки, сырцовый кирпич и т. д. Условные обозначения подбираются также, исходя из потребности отобразить наиболее важные для археолога контрасты в материале. Эти потребности можно сгруппировать соответственно целям археолога.

В статье “Значение планиграфии для археологических исследований” Юзеф Марчиняк выделял два “элемента” в археологической планиграфии – хронологию и общественные отношения (Marciniak 1959). Мне представляется, что целей составления планов у археолога больше. Не говоря уже о целях ситуационно-ориентировочных (таких же, как у детектива), археолог, работая с планами, ставит перед собой минимум три задачи: во-первых, выявить в планах сооружений и памятников их структуру, установить их типы, их связь с инвентарём; во-вторых, уловить в горизонтальном распределении материала хронологические различия; в-третьих, найти в нём ключи к реконструкции социальных и прочих отношений в исчезнувшем обществе.

Структуры. Первая цель – наиболее повсеместная, но и самая труднодостижимая, потому что структуры памятников и сооружений попадают самые разные, уловить их не всегда удаётся сразу. Облик может быть далёким от современности, незнакомым, неожиданным (святилища исчезнувших религий, петроглифы, пещерная живопись, мегалиты). А разрушения от времени нередко настолько значительны, что остаются жалкие следы (древние пашни, бескурганые могильники, дороги).

Планирует археологи труднее и легче в данной сфере и в данном регионе, в таком отношении к этнографическим источникам выводов.

Примером вышеназванной структуры планов является разработанная советскими археологами методика раскопок палеолитических стоянок широкими площадями (рис. 94) и сказание с ней обнародованное в интересах палеолитических жилищ вне плещ (Васильев 2008: 25-27, 42-43, 79). Эту методику усовершенствовали Андре Лорье-Гурэн на раскопках стоянки Пекская во Франции, применяя особую тактику приемыму фактату каждого археолога, а также используя подбор фрагментов от одного и того же участка (ремонтиж). Фактически территориального положения таких фрагментов на них (см. Нельсон 1992) позволяется составлять площадь, на которой проводило производство обработки данного кременя (рис. 95, 96). Данный метод принос к этнографическому восстановлению структуры связи с работой Н.Б. Лозовой и ее последователей. Это сравнительный анализ распределения кремневого материала по участкам площади стоянки посредством таблиц и графиков (Лозова 1983; 1990; Каварина и Лозова 1981).

В Петербурге интересной работой такого анализа представлен в работе В.И. Беляевой. Она проводилась раскопки распределение кременя на месте жилища (стоянка Костяки I) в обнародовала, что представляется о границах жилища П.П. Ефименко, А.Н. Рогова и Г.П. Григорьева не совпадают – у Рогова и Григорьева жилище, тогдаш определенное и уже, чем у Ефименко (рис. 97). Нанеска все кренини на квадратную плану (рис. 98), она устанавливает, что жилой комплекс был гораздо сложнее. Явная асимметрия в положении материала относительно линии очагов, отсутствие жесткой связи между распределением их и временным доплением, "слазанность" границ жилища – все эти признаки не соответствуют представлению об ограниченном в пределах области пяти культурного слоям замкнутом пространстве" (Беляева 1998: 70).

Горизонтальная стратиграфия Вторую цель (поиски хронологических различий в распределении материала на плане) реализуют методики, получившая метафорическое название "горизонтальной стратиграфии". Она исходит из предположения, что обнаруженный памятниках (последние, могильник), занимающий некую территорию, возник не сразу весь, а разрастался постепенно, и что это может отразиться в различных материалах сто разных частей. Ранние части будут иметь один инвентарь, один облик, средние – другой, поздние – третий. Значит, расположив их во времени, можно проследить хронологию, а имея даты ранних частей, определить дату и среднюю (рис. 99, 100).

Но пока этих дат нет, всё это лишь предположение.

Это, конечно, никакая не стратиграфия: в ней нет выделенных соотношений слоев или пластов, пусть даже налегающих друг на друга лишь временно. Относительная хронология здесь устанавливается другими средствами примененными со стороны. Сама горизонтальная стратиграфия дат не дает. "Только на картах"

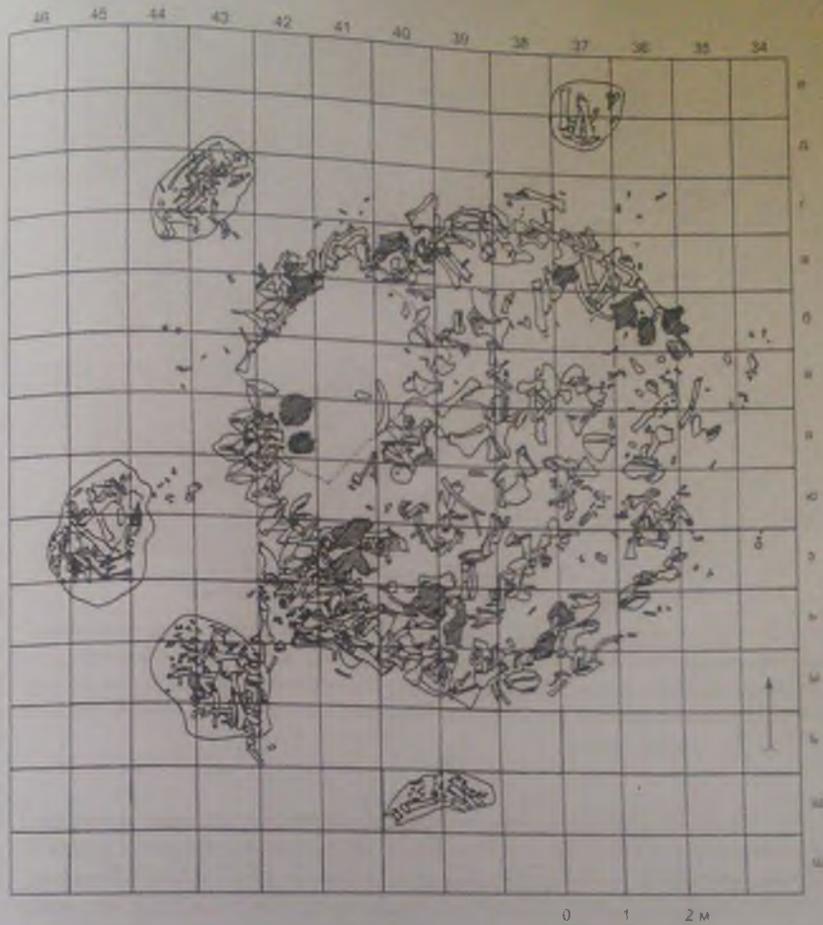


Рис. 94. План костно-земляного палеолитического жилища аносовско-меzinского типа из расконок стоянки Костенки II/а (Аносовка II). Штриховкой обозначены черепа мамонтов. Стоянка обнаружена А.Н. Рогачевым (Аникович, Попов и Платонова 2008, рис. 116).

ния этого не вывести" (Müller-Karpe 1975: 69). Она требует датирования каких-то своих материалов другими средствами, откуда-то извне, а уж получив несколько опорных дат, она может с большой вероятностью расположить во времени свои материалы. Предположение получает доказательства.

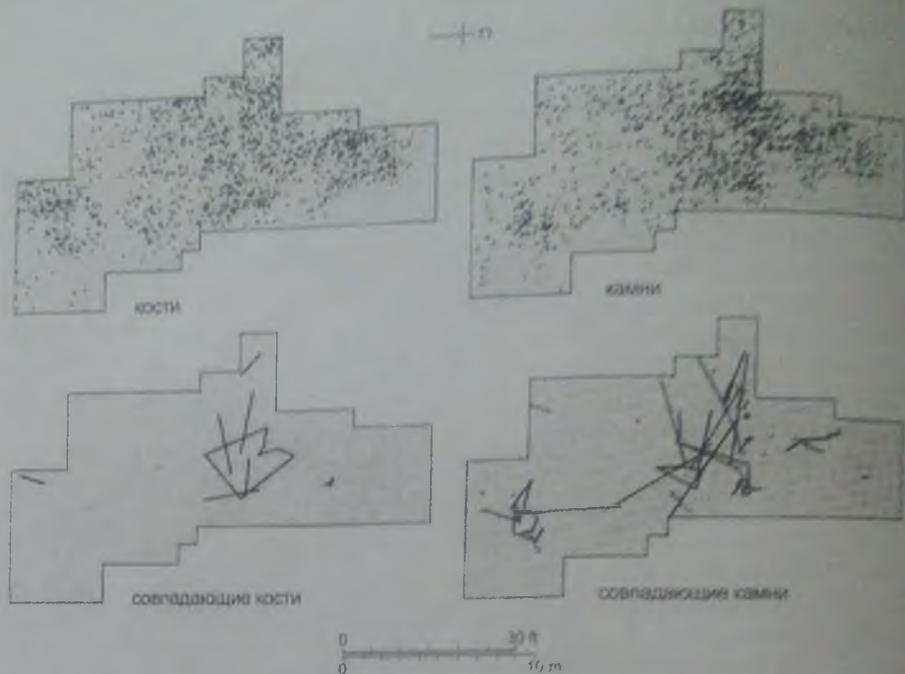


Рис. 95. Ремонтаж кости и камня – раскопки Глеина Айзека на раннепалеолитической стоянке Коби Форн в Кении (Восточная Африка). Сверху показано распределение кости и камня по площади раскопа, внизу – совмещение обломков того и другого, принадлежащих к одним и тем же вещам. Приводится по К. Ренфру (Renfrew and Bahn 1991: 171).

Одним из первых указал на “горизонтальное распространение” древностей в могильнике О. Монтелиус в 1885 г. Первые исследования этого рода провёл Э. Ведель, изучая могильники раннего железного века на о. Борнхольм (публикации 1880-86 гг.). В могильнике Каникегард погребения расположились так, что самые ранние (времени латена) оказались в северном конце могильника, самые поздние (времени викингов) – в южном, а промежуточные позиции заняли погребения римского времени, постепенно приращивая территорию могильника с севера на юг. Потом таким же образом были разработаны могильники гальштата и латена в Германии О. Тишлером и др., например, могильник в Мюнзингене в 1908 г., потом П. Дукаги – могильники в Болонье, потом Г. Мюллером-Карпе – поля погребений в Баварии и т.д. (Eggers 1959: 83; Müller-Karpe 1975: 68-69; Janssen 1988; Petter 2005: 74-77).

Расчленённость памятника по группам населения. Сложность заключается в том, что разные части памятника сложного состава (как могильни-

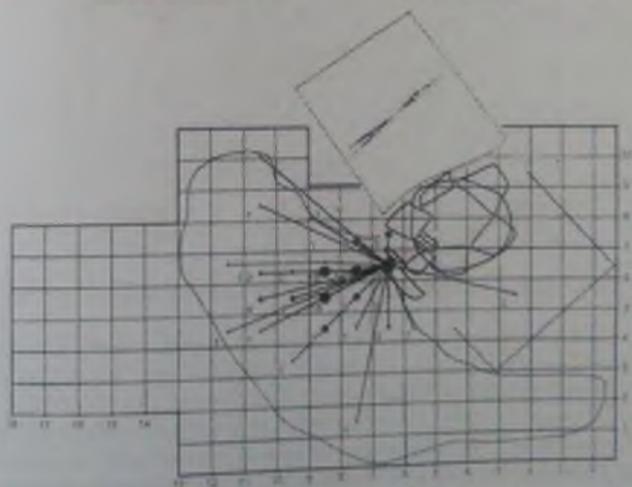


Рис. 96. Ремонт керамич по М. Стрёмберт, дольмен Троластен, приводится по К.-А. Мубергу (Moberg 1976, figs. 14-15). Ремонт вывел место, на котором разбит сосуд у входа в дольмен.



Рис. 97. Схематический план участка Костёнок I по работе 1958 г. П.П. Ефименко. Граница жилища: 1 – по П.П.Ефименко, 2 – по А.Н. Рогачеву; 3 – по Г.П. Григорьеву; Приводится по статье В.И. Беляевой (1998: рис. 1).

ка, поселения) могут различаться не только по хронологическим причинам, но и в силу различий разных частей населения одного времени – различий имущественных, социальных, религиозных или этнических. Все эти группы населения могли селиться вперемежку, но могли и в разных районах одного поселения. Точно так же могли и хоронить своих покойников на разных участках одного могильника.

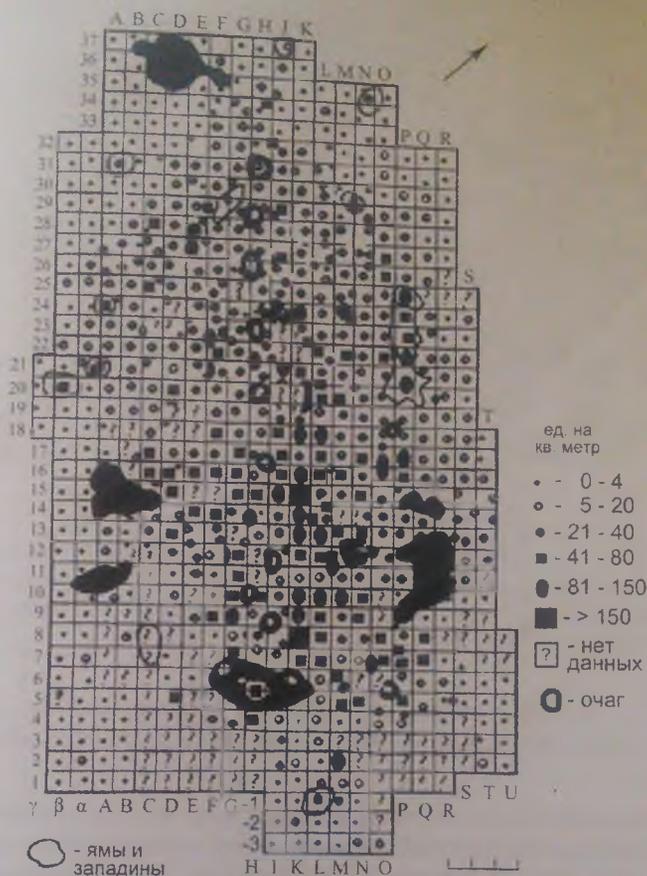


Рис. 98. Распределение кремня по площади раскопа Костёнок I по В.И. Беляевой (1998, рис.2).

Археологи уже давно стали различать такие разные участки одного памятника. Польские исследования этого рода – К. Яжджевского, Й. Гонсовского, Л. Лещевича, К. Годловского и свои привёл Марциняк, немецкие представлены работами Р. Гахмана (Nachmann 1951) над могильником Рондзен (польск. Жондз) и Г. Штойера – последние охватывают как проблемы социальной стратификации, так и этнического разделения (Steuer 1979; 1984). Можно было бы упомянуть американские работы Л. Бинфорда, русские работы В.С. Алекшина и многих других. Но вся эта методика относится скорее к различным целям интерпретации



Рис. 99. Горизонтальная стратиграфия могильника Кетцендорф в Германии (С. Ahrens 1979): а) по ориентировке, обряду и сопровождающему инвентарю (типы Е и F), б) по социальной организации (группы западная, северная, восточная, южная и центральная). Приводится по Г.У. Пернер (Perner 2003, Abb. 55).

археологических материалов, и её будет уместнее рассмотреть во втором томе этого труда.

Динамика стилистических конфигураций. В 60-е годы XX века американский археолог Джеймс Диц, работая на поселениях пуэбло, открыл новые возможности в изучении керамической орнаментации. Он проследивал степень однородности орнаментации от дома к дому. В поселениях одной эпохи в каждом жилище, кроме общих узоров, были заметны свои собственные узоры, долго существующие. Эпохой позже ситуация изменилась: орнаментация оказалась очень однородной – во всех жилищах одни и те же узоры, один стиль. Диц увидел в этом смену способов поселения новообразуемых семей. Ведь керамику изготавливали женщины, и дочери наследовали эти навыки от матерей. Там, где молодая жена оставалась в доме матери (а муж к ней переселялся), семейная керамическая традиция оставалась на месте, в доме. Стиль оставался разделённым на семейные традиции. А там, где жена переселялась после свадьбы в дом мужа, она приносила с собой усвоенные дома навыки. Керамические традиции перемешивались, и стиль становился однородным для всего поселка. Таким образом, разделенность свидетельствует о матрилинейности, однородность – о патрилинейности (Deetz 1965; 1968).

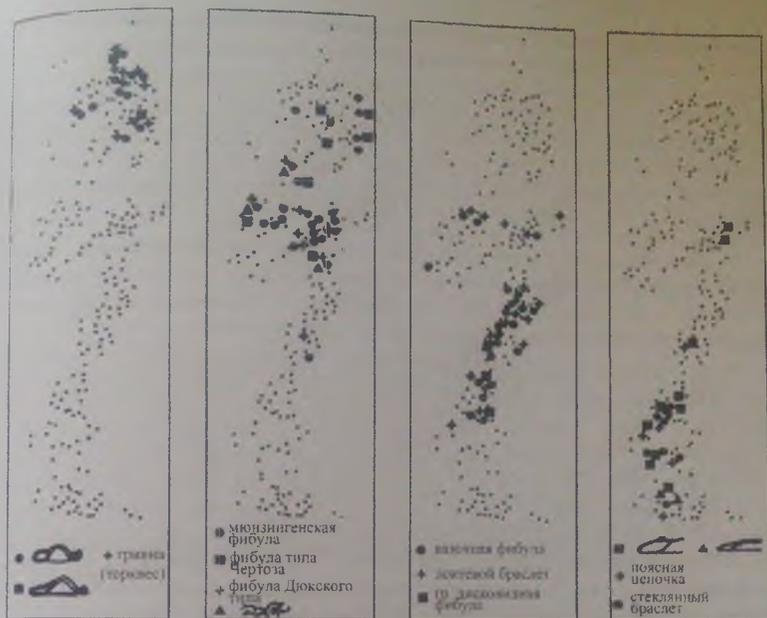


Рис. 100. Горизонтальная стратиграфия могильника Мюнзинген (S. Champion 1982: 176). Приводится по Г.У. Пернер (Perner 2003, Abb. 53).

4. Картография в археологии. В 1950 г. знаменитый немецкий географ Роберт Градман, обращаясь к археологам, предложил такую классификацию карт по их назначению:

А. Наглядные карты – иллюстрирующие текст.

Б. Карты для употребления:

І. Справочные карты – служат нам, когда отправляемся в путешествие и т.п.

ІІ. Рабочие карты – те, которые служат исследователю, эти должны быть самыми подробными. К ним относятся и археологические (Gradmann 1950: 262).

Легко сообразить, что эта классификация крайне неудовлетворительна, так как функции всех трёх классов не разделены, и все могут быть археологическими. В том же 1950 г. французский археолог Луи-Рене Нуже одобрительно сослался на майора Октобона, который в 20-е годы установил другие три группы, не менее расплывчатые, разделив карты на общие, учебные и рабочие (Nougier 1950: 154).

В солидном современном труде по хронологии немецкий археолог Габриелла Ульрика Пернер (Perner 2005: 33-35) делит географические карты всего на два

рода: *топографические* и *тематические*. Топографические содержат как можно более полное изображение всех поверхностных отличительных признаков местности – береговых линий и речной сети, рельефа, дорог и населённых пунктов. Тематические карты выдвигают на первый план какую-то тематическую группу признаков, важных для определённой функции карты, для определённой группы пользователей, для определённого рода деятельности. Это могут быть карты геологические, почвенные, климатические, автомобильные, ботанические, этнографические и т.д. Сюда же принадлежат и карты археологии.

При этом топографические служат основой для тематических, обычно слегка обедняя своё топографическое содержание, чтобы дать больше места тематическому, не забывая его. И топографические, и тематические других видов служат основой для карт археологии.

Но все эти классификации и многие другие показывают лишь место карт археологии среди других карт. Между тем в данном контексте было бы интереснее узнать, на какие виды подразделяются карты археологии. На этот вопрос отвечал Рафаэль фон Услар (Uslar 1955; ср. Antoniewicz 1958: 156-164). Он констатировал, что в обиходе археологов их карты делятся обычно на два вида: 1) Fundkarten (букв. “карты находок” или “карты комплексов”), которые называются еще Siedlungskarten (букв. “карты поселений” или “карты заселённости”), и 2) Typenkarten (букв. “карты типов”), которые называют также Verbreitungskarten (букв. “карты распространения”) или Formenkreiskarten (“карты кругов форм”).

Сам он полагает, что карты находок или комплексов не тождественны картам поселений, ибо находки могут быть следами не заселённости, а хождения неких древних людей по данной территории. Он предлагает следующую группировку:

- 1) Fundkarten – карты находок;
- 2) Typenkarten – карты типов и
- 3) Besiedlungskarten или Verbreitungskarten – карты заселённости или распространения.

“Карты находок” служат целям документации и инвентаризации и должны сопровождаться каталогом. То есть это то, что у нас называется *археологической картой*. “Карты типов” используются как средства сравнения и исследования. У нас это тоже *карты типов* или *ареалов типов*. А “карты заселённости и распространения” представляют результаты систематизации типологических разработок, выделения культур и их соотношений. У нас это *карты культур*.

Конечно, археологов весьма занимают технические проблемы картографирования и вычерчивания планов. Скажем, как разрешать конфликт между целями ясности и детальности. Чем детальнее карта, тем труднее читается, в перегруженной карте вообще невозможно разобраться. Один путь разгрузки – обобщение и схематизация: разные виды значков сводятся к одному или нескольким – тем, которые дают дифференциацию по разным ареалам. Значит, для этого нужно хорошо

себе представлять, какой именно контраст вы хотите отразить своей картой. Другой путь – расщелить одну карту на несколько. И т.д. (Guiley 1960: 142).

При этом нужно учесть, что часто именно детализация даёт новые выводы. Так, когда Г. Мюллер-Карпе картографировал в Центральной Европе металлургические котлы с крестовидными штампами ручек, он получил аморфный ареал. Когда он разделил котлы на датированные водами погребений и гальштагские, картина мало проявилась. Но когда он нанес на карту по отдельности котлы с одной ручкой и с двумя, он получил два чётких ареала – один в юго-восточных Альпах, другой – на верхней Тисе (Müller-Karpe 1950; Guiley 1960: 144).

5. Археологическая карта. Так повелось, что в русской археологической терминологии (кроме упомянутой статьи Монгайта) *археологическая карта* и *карта в археологии* – разные понятия. Под картами в археологии можно понимать любое использование карт. Под *археологической картой* (у Монгайта: “основной археологической картой”) в русской археологической терминологии понимается каталог археологических памятников, положенный на карту местности (в английской терминологии – то же *archaeological map* или *archaeological site map*, в немецкой терминологии – *Fundkarte* или *Inventarisationskarte*). Таким образом, с археологической картой исследователь ещё недалеко отходит от учёта памятников и от классификации.

Первая масштабная археологическая карта страны появилась в Англии в эпоху Реформации. Создателем её был Уильям Кэмден (William Camden, 1551–1623). Сын художника из Лондона, он окончил Оксфордский университет. Вернувшись в Лондон, он стал учителем Вестминстерской школы, а потом – её директором. Ещё в Оксфорде он часто выезжал на экскурсии осматривать замки, руины и городища. К этому его поощряли знатные покровители, в том числе известный поэт сэр Филип Сидни. Ещё важнее была встреча с известным фламандским географом Абрахамом Ортелиусом, который, издав атлас мира, планировал создать карты древнего мира. Он-то подговорил Кэмдена собирать топографические материалы по Римской Британии, чем тот и занялся.

В 1586 г., тридцати пяти лет от роду, он издал на латыни результаты своих многолетних наблюдений в одном томе “Британия”. Это было географическое описание Британии с подробной реконструкцией истории каждого города, с выяснением англо-саксонских, галльских или римских корней местных названий, с описаниями местных памятников прошлого, с выяснением местной монетной чеканки. То есть историко-географическое описание и археологическая карта страны.

В Германии первую археологическую карту (карту острова Рюген) выпустил Ф. фон Хагену в 1830 г. В 1974 г. международный конгресс историков в Стокгольме утвердил стандарты для археологических обозначений на картах. В

1880-е годы началось интенсивное создание археологических карт разных областей Германии (О. Твишлер и др.).

В России археологические карты ряда губерний стали создаваться во второй половине XIX века. В 1881 г. на V Археологическом съезде в Тифлисе энтузиаст комплексного географического, этнографического, антропологического и археологического изучения прошлого Д.И. Анучин обращался к археологам с призывом:

“Русским археологам пора бы подумать совокупными усилиями приступить к составлению большой археологической карты России. Возможность такого предприятия доказал Е.Д. Фелицын, скромный деятель в стране обширной, малоизвестной, иногда труднодоступной. Неужели же целый ряд русских археологов, находящихся в разных городах России, не могут сделать того же самого?” (Анучин 1887. I: LXXIII).

Вскоре он выступил с предложениями по стандартам составления археологических карт России (Анучин 1884). Тогда в губерниях возникли Учёные Архивные Комиссии, вокруг которых развернулась работа по учёту и описанию памятников. Но особенно эту работу стимулировали Археологические Съезды, проводившиеся Русским Археологическим Обществом каждые несколько лет в другом городе, и к такому съезду местные учёные и любители старались составить археологическую карту губернии.

Революция и сталинский режим разгромили краеведение, опасаясь региональной оппозиции, и картирование памятников заглохло. Но незадолго до войны вышла брошюра “Методика составления археологической карты” (Мансуров 1939), очень несовершенная, с неудачным предложением системы условных обозначений (Амальрик и Монгайт 1954: 341-342).

Снова археологические карты стали составляться уже после Отечественной войны, а в широком масштабе это дело развернулось лишь после падения советской власти, в 90-е годы. Возглавил его Институт Археологии, который в 1989 году учредил в своём составе Сектор сводов и карт и к началу XXI века издал 26 выпусков “Археологической карты России” – это карты областей (в основном Европейской части страны). Инициатором создания Отдела сводов и карт (на базе разваливавшегося Сектора сводов) был Ю.А. Краснов, и он же инициировал издание серии Археологической Карты России.

В идеале все мы работаем над археологической картой мира. Но будущая единая археологическая карта мира составляется по частям, и каждое национальное и региональное сообщество археологов ставит себе реальные, посильные задачи, которые и решает, составляя археологическую карту микрорайона, административного района или более широкой области, карту страны.

Приходится очерчивать район картирования современными административными границами, поскольку картирование непосредственно связано со служ-

бой охраны памятников, а она управляется из административных центров. С административным разграничением связаны и названия населённых пунктов и урочищ, по которым обычно именуются памятники. Когда речь идёт о государственных границах, к этим условиям добавляются языковые барьеры и проблема доступа к памятникам.

С другой стороны, все административные границы постоянно меняются, в большом диапазоне времени сдвигаются даже государственные границы. Археологические карты, издававшиеся в дореволюционной России, трудно совместимы с советскими и современными. Приходится всё время соображать, как назывался и куда относился раньше тот или иной населённый пункт, а которому приурочен памятник. В археологических сводах (САН и подобные) попадаются “двойняшки” – одни и те же памятники под разными (два, три и более) наименованиями.

Другая трудность составления археологических карт – это выбор подходящего масштаба. Он зависит от количества учтённых памятников: их желательно разместить на карте достаточно свободно, чтобы они не налезали друг на друга. А это связано с отысканием хорошей географической основы – так сказать, “подложки” для археологических обозначений. При этом в советское время многие хорошие карты, выполненные топографами для Генерального штаба, – карты крупного масштаба, достаточно современные, на которых был обозначен рельеф и даже многие археологические памятники (курганы, валы, городища), – были засекречены и археологам недоступны, не говоря уж об аэрофотосъёмке.

Третья трудность заключается в выборе удобной системы обозначений. Памятники должны иметь как минимум двойную систему признаков. Одной системой должны указываться археологические эпохи (периодизация), другой – тип памятника. Скажем, цвет обозначает эпоху (палеолит, мезолит, неолит и т.д.), а геометрические значки (треугольник, квадрат, кружок и т.д.) обозначают тип памятника (курган, городище, стоянка и т.д.). Но есть и дополнительная информация, которая желательна: сохранность памятника, раскопан ли он и т.п. Выходом из этой трудности является расслоение карты – нередко археологическая карта местности на деле является серией карт разных эпох.

Наконец, нумерация и фиксация памятника в идеале должны быть открытыми, то есть допускать пополнение как новыми памятниками, так и новой информацией по старым памятникам. Это пожелание особенно трудно соблюсти.

Образцом археологической карты страны является археологическая карта Британии – *Ancient Britain* (1951).

6. Карты типов и культур в археологии. Введение в 70-е годы XIX века понятия типа в археологию Гильдебрандтом и Монтелиусом вряд ли вызвало бы желание нанести его распространение на карту, если бы не диффузионистские идеи Монтелиуса и его соперника Софуса Мюллера. В первую голову распространение

из стран Переднего Востока меди и бронзы было с 1874 г. прослежено по векам и территориям и требовало для доказательства фиксировать местности находок, а для наглядности – размещения их на карте. Карта становилась средством исследования.

С этих пор карты, иллюстрирующие постепенное распространение из стран Переднего Востока разных изобретений и открытий – использования металлов и сплавов, керамики, domestikации животных и культивирования растений, изобретения письма и т.п., – вошли в обиход археологии. Свою программную статью о картографическом методе А.Л. Монгайт (1962) в основном посвятил проблемам, которые надеялся решать картографией, и опасностям, подстерегающим советского археолога на этом пути – это этническая атрибуция культур и географический детерминизм, стоящий за увязкой археологических конфигураций с природной средой. Идеологический запрет на этнические атрибуции и географический детерминизм давно исчез, но то и другое не стало более надёжным. Просто мы стали относиться к ним более трезво и спокойно, искать возможности и пределы реализации. В самой же проблематике нас больше интересуют не философские нормативы, а конкретно-научные способы реализации задач.

Чем ближе к современности, тем более карты эти становятся схематичнее в том смысле, что для лучшего выделения археологических обозначений основа карты становится всё более скупой, часто ограничиваясь береговыми контурами и речной сетью (точнее, сетью крупных рек). Такую основу можно называть *картограммой*.

Карты типов. Поскольку в диффузии подразумевалось не только продвижение материалов (меди, бронзы и т.п.), но и типов изделий, территориальная распространённость типа тоже получила некоторое значение. Стали появляться *карты типов* (нем. *Typenkarten*, у Монгайта – “типологические карты”). Одной из первых таких карт была карта надписанных древних британских монет, опубликованная Дж.И. Эйкерменом в 1849 г. но это не столько археология, сколько нумизматика. Через сто лет Гамбургская школа “географической археологии” настаивала на необходимости картировать именно типы находок (Napp 1951).

Такие карты делятся на два вида.

Прямым продолжением карт локализации памятников явились *точечные карты*, на которых каждый пункт локализации находки обозначается точкой (или другим знаком, но приравненным к точке – его центр помещается в точке находки). Только точечные карты могут фигурировать в доказательном рассуждении, потому что здесь показана каждая находка, и ясно, на чём основываются выводы. Только точечные карты позволяют проследить древние дороги (рис. 101). Точечные карты позволяют установить источники поступлений импортов и таким образом определить ориентировку торговли на определённые районы (рис. 102).

В Гамбургской школе “географической археологии” середины XX века предпочитали именно точечные карты типов. Лидер школы Г.-Ю. Эггерс в своём атласе

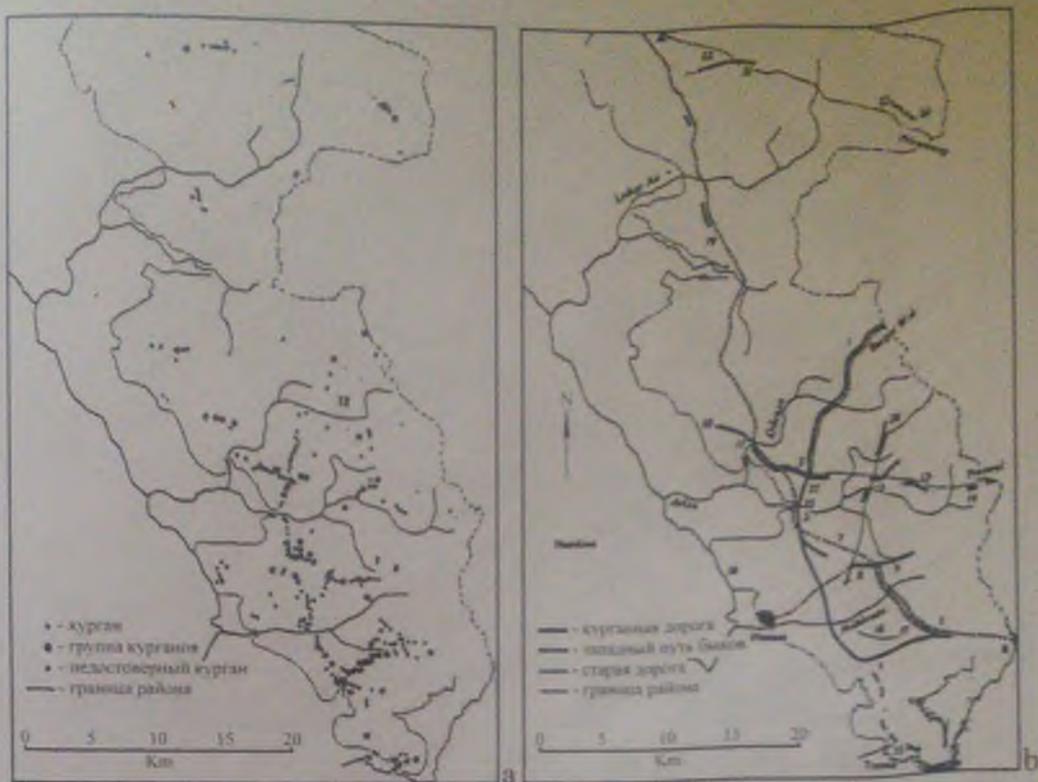


Рис. 101. Древние дороги по курганным цепочкам (Hinz 1950, 1); а – карта археологических объектов, б – интерпретация. Приводится по Г.С. Пернер (Perner 2003, Abb. 86).

“Римский импорт в Свободной Германии” (Eggers 1950) опубликовал массу карт – и все они точечные. В журнале “Археология географика” за ряд лет только один раз была опубликована обобщённая карта, все остальные – точечные (рис. 103, 104).

Другой вид – это обобщённые карты или ареальные карты, карты ареалов, на которых обозначен ареал, занимаемый вещами данного типа. – он заштрихован или покрыт пунктиацией (сплошной россыпью мелких точек) или залит особым цветом, или обведён границей (рис. 105). Разумеется, такие ареалы – предположительные, поскольку вся территория помимо самих точек, где сделаны находки, может быть лишь гипотетически отнесена к территории распространения данного типа. Территория, расположенная между точками находок, может быть отнесена к нему с большей вероятностью, территория вокруг этого многоугольника – с меньшей вероятностью и с тем меньшей, чем дальше от этого ядра. Правомочность этого предположения тем больше, а точность границ тем надёжнее, чем больше находок данного типа учтено. И разумеется, такие карты – не доказательства без ссылки на точечные карты, на которых они основаны: их ведь невозможно проверить.

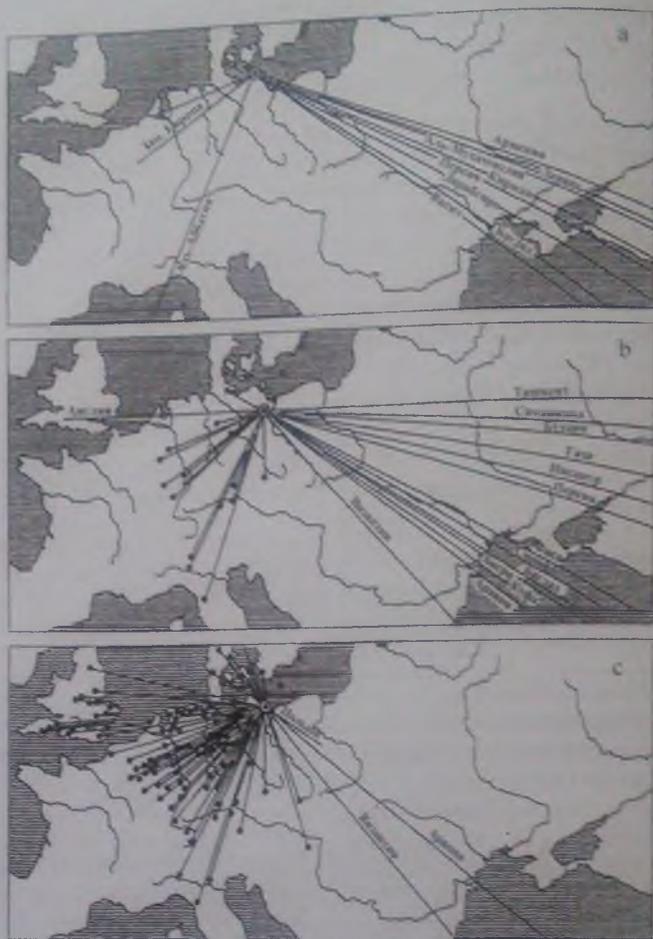


Рис. 102. Торговые отношения (изображены линиями) между источниками производства и местами находки. Сгущения показывают главные направления торговли в разные периоды (Herzmann 1985: 131). Очаги происхождения серебряного лома из трех комплексов: а – Преров, нач. 9 в., б – Принилау, 10 в., в – Удам, 11 в. Приводятся по Г.У. Пернер (Perner 2003, Abb. 94).

Даже эволюционисты в конце концов были задеты общим интересом к территориальному аспекту археологии и иногда прибегали к картам типов. Так, сын Габриэля Мортилье, Адриан (Mortillet 1901), опубликовал обобщенные карты распространения дольменов и менгиров во Франции (ареалы у них оказались раз-



Рис. 103. Точечная карта. Распространение антенного меча северного бронзового века по Э. Шпрокгофу (Sprockhoff 1951: 121).

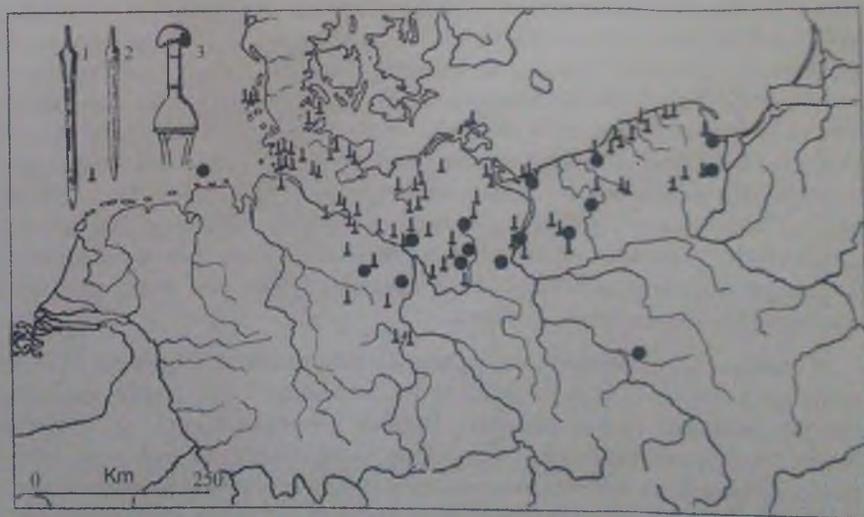


Рис. 104. Точечная карта. Различное распространение двух типов бронзовых мечей северного бронзового века по Э. Шпрокгофу (Sprockhoff 1951: 122).

ными, дополнены протянутыми полоской выносами до Фризии от Британии до Средиземноморья, а ментуры сосредоточились в северной, прибрежной части Фризии.

Но ошибкой было бы думать, что ранние карты - обобщённые, ситуативные - точечные. Дело в том, что свои преимущества и недостатки есть у каждого из этих видов. Точечные карты надёжны, документальны, близки к реальной реальности, но бедны и весьма далеки от исторической действительности, представляя лишь отдалённый от неё, случайный и схематический фрагмент. Обобщённые карты полнее и в этом смысле ближе к исторической действительности, но часто дурно-положительны, сами по себе бездоказательны и искажёны.

Карты культур. Особенно прочно карты вошли в обиход археологов в связи с тем, что археологи заинтересовались археологией культуры и стали составлять карты культур. Это произошло в самом конце XIX века. Подвигшему к этому применению картографического метода археологи в Германии Вирхов и Ратцель. В Центральной и Восточной Европе капитализм размаивал не столь бурно, как в Западной, и эволюционизм не находил здесь широкой поддержки. Максимальное объединение здесь ещё не завершилось у многих народов, государственные границы были зыбки, и территориальные споры загнавали многих историков и археологов к вопросам "исторического права" на территории. Поэтому проблемы эволюции и прогресса здесь уступали первенство проблемам территориального размежевания.

Рудольф Вирхов, противопоставивший эволюционному интересу локальным культурным проявлениям, в 60-е годы возглавлял периферийную археологию Германии и был очень авторитетен во всей Центральной и Восточной Европе. Одновременно с Вирховом в археологии Фридрих Ратцель выделялся в культурной антропологии. Под воздействием социального дарвинизма он развил идеи матриционизма, подвизаясь вначале в географии и журналистике. Стал лидером культурной антропологии, он создал концепцию этногеографии, выделяя ряд культурных кругов, каждый из которых характеризовался специфическим набором "культурных предметов", распространяемый матрицизмом из центра данного круга. Сам Ратцель, сохранивший журналистскую манеру изложения до конца своих дней, не стремился перевести культурные круги на карты. Это сделал его ученик Лео Фробениус в самом конце XIX века.

Подобно тому, как Фробениус развил в антропологии идеи Ратцеля, в археологии идеи Вирхова (да и Ратцеля) воплотил в своей "археологии обитания" (Siedlungsarchäologie) Густав Косинна, филолог по образованию. Его учителя-лингвисты занимались в германистике и шире - в индоевропеистике - мысленными поисками праязыка и прародины германцев и индоевропейцев. Косинна перенёс эти идеи в археологию, которая давала этим поискам материальное выражение, а соответственно - хронологический стержень и территориальную конкретизацию.

В 1895 г. на съезде вирховского Прейсторического общества в Касселе Косинна выступил с докладом на тему: "Доисторическое распространение герман-



- срубная
- алакульская
- федоровская

Стрелками и границами показана экспансия культур на юг

Рис. 105. Обобщенная карта – срубная и андроновские культуры бронзового века (Л.С. Клейн 2010).

цев в Германии” (издана годом позже: Kossinna 1896). Еще Монтелиус высказывал идею, что его типологический метод позволяет установить преемственность по археологическим данным между историческими германцами и их более древними предками. Но Монтелиуса территории и границы этих народов не очень занимали.

А вот Косинна жаждал узнать именно территорию, именно границы. Уже в исследованиях его немецких коллег и предшественников – Вирхова, Гётце, Тишлера – всплывал вопрос о территориях культур как этнических областях народов, о которых сообщают древние авторы. По сути уже Вирхов, и Тишлер выделяли “культурные провинции”, а Шлиман группировал древности по “цивилизациям”; и Вирхов и Шлиман связывали их с определёнными древними народами. В 1890 г., упоминая в обзоре “Германская первобытность” работу Вирхова, Косинна отмечает, что Вирхов определяет “национальность” славян по их керамике – без ручек и с волнистым орнаментом. Косинна же в докладе 1895 г. и в последующих работах ввёл понятие “культурной области”, которая должна совпасть с территорией определённого народа, этноса. “Этническое истолкование” (*ethnische Deutung*) археологических общностей – это был принцип Косинны.

Таким образом, Косинна первым в археологии ввёл в широком масштабе пространственную определённость в восприятие одной из основных дискретных единиц археологического материала – культуры. Не он первым заметил, что материал на этом уровне дискретен: уже “века” Томсена, “периоды” Монтелиуса и “эпохи” Мортилье были шагами в этом направлении, но эволюционное понимание дискретности имело только временную определённость, границы во времени. Не он первым обнаружил пространственную определённость вообще: уже у Шлимана выступали территориально-этнические цивилизации. Но Косинна первым ввёл понятие “культурной области”, “культурной провинции”, позже названное *археологической культурой*. Он обосновал её необходимость и сделал обыкновением в археологии не только карты распространения типов, но и карты культур. Кроме того, именно он породил традицию сопоставления карт, практику различных взаимоналожений и аппликации ареалов, и тем самым способствовал превращению карты из средства учёта и наглядности в средство исследований.

Развёрнутая критика работ Косинны показала, что этническая атрибуция культур – не единственная возможность их истолкования, а потому принципиальное отождествление их с народами ошибочно. Но это одно из возможных истолкований, а все другие – религиозные, социально-экономические, политические и т.п. означают постулирование реальных общностей, реальных культурных традиций, выступающих в археологии и несомненно игравших важную роль в истории, поэтому выявление археологических культур остаётся существенной задачей археолога, а Косинна первым выдвинул культуры на первый план.

В 1905 г. появилась его большая статья, которой, по мнению Эггерса, суждено было остаться лучшей из работ Косинны, – “Орнаментированные железные наконечники копий как признак восточных германцев” (Kossinna 1905). В этой

статье Косинна на конкретном примере детально реализовал своё этническое объяснение археологических “культурных провинций”. Установленную языковедами и совершенно неизвестную античным авторам дуальную классификацию германских племён (разделение их по диалектным особенностям на восточных и западных) Косинна усмотрел на археологической карте памятников I тыс. до н.э., продемонстрировав тем самым превосходство в данном вопросе археологических источников над письменными. Он увидел это деление в размещении наконечников копий, фибул и глиняных сосудов. Надо отметить, что несколько раньше в далекой России, лишённый теоретических амбиций, А.А. Спицын (1899), картографируя типы височных колец, реконструировал расселение летописных славянских племён.

В 1911 г. Косинна выпустил тоненькую книжечку “Происхождение германцев. К методу археологии обитания” (Kossinna 1911). Тут он даёт и карту трёх культур бронзового века (рис. 106): Север Европы занимает “нордическая культура германцев”, южнее неё помещена культура курганных погребений, которую он объявил пракельтской, а восточнее – лужицкая, в которой он увидел карпо-дакскую (позже сменил определение на иллирийское). В более поздних работах Косинна нанёс на эту карту границы нордического круга в разные периоды бронзового века (рис. 106).

Косинну считали создателем картографического метода в археологии (Kozłowski 1928: 9). Это вряд ли справедливо. Он ввёл не общее теоретическое обоснование картографического метода, а лишь одно из обоснований (как увидим,



Рис. 106. Этнические культуры бронзового века в Германии по Г. Косинне (Kossinna 1926). Вертикально заштрихованы германские территории II периода бронзового века (1750-1400 гг. до н.э.), а обведены границей территории V периода (по 750 г. до н.э.).

есть ряд других). Археологи наносили находки на карты и до Косинны. Особенно заметными были карты 1899 г. (чеха Й. Л. Пича и русского А. А. Сивина), как и издававшиеся с 1904 г. многочисленные точечные карты типов А. Лиссауэра. Сам Косинна опубликовал не так уж много карт, да и то лишь обобщённых, без доказательств. Правда, его современный биограф Г. Грюверт приводит сведения о том, что за опубликованными обобщёнными картами (с заливкой или заштриховкой ареалов) у Косинны стояли собственноручно выработанные точечные карты. Но они не были предъявлены.

Конечно, Косинна понимал, что вещи распространялись и торгово-обменными отношениями, но он очень уповал на приверженность древних предков национальным традициям и не придавал импортам большого значения (за исключением некоторых категорий вещей, как монеты, некоторые драгоценности, сырьё). Одухотворённый идеями позднего романтизма, он верил в могущество национального духа, которым определяются все детали культуры. Поэтому для Косинны в основном ареалы большинства типов совпадают с ареалами культур. У Косинны и его учеников не было ни тени подозрения, что их методика ущербна – что границы ареалов разных категорий находок могут не совпасть. Его критики сформулировали это в латиндарной и ироничной формуле *ein Volk, ein Topf* (один народ, один и горшок). Косинна с негодованием отвергал эту “инсинуацию”, но на деле именно так и действовал. В методике исследований приложение этого принципа позволило подставить карты типов (*Typenkarten*) вместо карт ареалов культур и считать их картами распространения народов. Это существенно облегчило конструирование миграций, необходимых для развёртывания идеи о северной прародине “индогерманцев” (куда не простирались культуры, шли типы).

В своей “Археологической типологии” я показал, что основных определений археологической культуры накопилось немало, а каждое из них предполагает новый выбор материальных элементов для опознавания культуры и для картирования! Все ли эти элементы имеют одинаковое значение для выявления границ культуры? У Косинны все. Но многие с ним не согласны. Каждый раз нужно задумываться над тем, что показывает ареал того или иного типа – обитание (как культура), миграцию или торгово-обменные связи.

Переключаясь с приведённым выше высказыванием Градмана, Ю. Н. Захарук (1959: 57-58) с известным резонансом утверждал: нельзя обозначать территорию культуры на основании отдельных находок, а не комплексов – ведь тогда в территорию войдут места военных вылазок носителей данной культуры на чужие земли, места её дальних торговых экспедиций и вообще сфера бытования её товарной продукции. Захарук прав. На деле это, так сказать, ореол вокруг ареала. Могилы и поселения – вот что сигнализирует, где жили люди этой культуры. А это даёт гораздо более узкий ареал культуры.

С этим связана также проблема межкультурных зон, где можно встретить памятники обеих культур вперемежку. Проверая взаимоперекрывание памятни-

ков, наличие смешения компонентов культуры и т.п., нужно выяснять, имело тут место существование смешанного населения на одной территории или всего лишь попеременные сдвиги границы в ту или иную сторону.

Со второй половины XX века модным стал отказ от выделения культур. Глин Дэниел каялся в том, что он “виновен в различении ряда мегалитических культур, тогда как всё, что он изучал, это региональные вариации в планах могил и в погребальном инвентаре” (Daniel 1950: 319). Герман Мюллер-Карпе построил раздел “Хорология” в своём “Введении в преисторию” (Müller-Karpe 1975: 74-81) как обзор тех общностей, которым археологи ищут ареалы. Это порознь круги и области производства, одежды, вооружения, техники, поселений, способов погребения, “символики и соответственно культуры”, катастроф, истории. Археологических культур нет. Нет их и в его многотомном “Руководстве по преистории”. Только памятники. Между тем Ульрих Фишер в своем труде 1956 г. (Fischer 1956) показал, что неолитические культуры Центральной Европы, выделенные по керамике, точно так выделяются и по способу погребения – эти ареалы совпадают, говоря о реальности археологических культур.

Родственные проблемы решаются в этнографии (Брук и Козлов 1961; Андрианов и Чебоксаров 1972).

Динамика культур. Франц Боас, в молодости находившийся под воздействием Вирхова и Ратцеля, эмигрировал в Америку и перенёс туда принципы географического подхода. Он стал основателем разветвлённой школы американских культур-антропологов и археологов, и, хотя сам он отошёл от географического детерминизма, его географические интересы передались некоторым его ученикам. Старейшим из последователей Боаса был Кларк Уисслер (Wissler, 1870-1947). В его книге 1917 г. “Американский индеец” дано этнографическое описание коренного населения Америки с регистрацией географического распределения каждого явления. С 1906 г. Уисслер выдвинул понятие “культурного ареала”, в “Американском индейце” представил полное изложение конкретного районирования, а в книге 1923 г. “Человек и культура” – теоретическую концепцию.

Всё начинается с районирования частных явлений (вещей, церемоний и т.п.) – культурных черт (*culture traits*). Частое сочетание определённых черт образует комплекс (*trait-complex*). Многие ареалы распространения разных явлений (типов жилья, черт хозяйства, обрядов и т.п.) своими границами почти совпадают. То, что получается в результате совпадения, – это культурные ареалы. Культурные ареалы Уисслера сильно напоминают археологические культуры, только те беднее и уже. Культурные ареалы объединяются в огромные “пищевые области”: северного оленя-карибу, лосося, маиса и др. – по основным средствам добывания пищи. Во всей аборигенной Америке восемь “пищевых областей” (рис. 107).

Уисслер различал центр ареала и его периферию. В центре располагались носители культуры, типичной для этого ареала. Они разрабатывали типичные комплексы культуры – не благодаря исключительным творческим способностям.



Рис. 107. Пищевые области ("food regions") Америки по Кларку Уисслеру (Wissler 1933), приводятся по Х.Р. Хейсу (Hays 1958).

а просто потому, что были первыми иммигрантами в этот район и должны были приспособливаться к новой природной среде. А на периферии располагались производные культуры, в которых эти типичные комплексы "проявляются уже в истощённой форме, так как ими утрачены многие элементы, представленные в центре" (Wissler 1923: 57). То есть весь ареал представлялся как "последовательность зон

диффузии вокруг центра" (Ibid., 23). Процесс диффузии описывался Уисслером так: "Географическое распространение комплексов элементов имеет тенденцию к кругу или радиации из центра. Но иногда диффузия носит нерегулярные формы... Сначала диффузия происходит в пределах культурного ареала, а затем перешагивает за его границы и становится континентальной" (Ibid., 129-130).

Позже Уисслер заимствовал от археологов (а те – от биологов) идею, что центральные элементы ареала моложе, поскольку там идёт неустанная разработка новых форм, а периферийные – древнее.

"Культурный ареал" Уисслера весьма напоминает "культурный круг" Ратцеля и Фробениуса, но эта идея выдвинута американцами на десятилетие позже – параллельно с разработкой этого понятия Гребнером и Анкерманом и в очень схожей форме, только терминология другая.

Таким образом, к идее диффузии от культуры к культуре добавилась идея проследить диффузию внутри культур. Позже эту идею разрабатывал шведский археолог Матс Мальмер, нашедший специальные графические средства для её реализации. Он строит "продукционные диаграммы", в которых показаны количественные пропорции разных типов керамики за всё время существования данной культуры, а затем сравнивает "продукционные диаграммы" разных областей. Преобладание ранних типов в одной области, поздних – в другой, говорит, по его мнению, о диффузии, о культурных влияниях (Malmer 1962: 94-98, 876-878). Применимость этого метода сомнительна из-за ряда необоснованных допущений (одновременное начало культуры в разных областях, равномерность производства и т.п.).

Археологический атлас. Когда карты культур страны или района составляются для каждой эпохи особо, а затем сводятся в одно издание, образуется *археологический атлас*. Такой характер имеют "Атлас праистории славян" К. Яжджевского, "Большой исторический атлас мира" В. Милойчича (Jażdżewski 1948-1949; Milošević 1953; см. также Whitehouse 1976/1990; Bouzek 1979), таким же мыслился "Польский археологический атлас" В. Антоневица (Antoniewicz 1958).

Но в 1959-60 гг. прошла громкая дискуссия между Влодзимежем Антоневицем и Эггерсом. Оба они работали над археологическими атласами. Антонец считал задачей составителя атласа определить археологические признаки этнических общностей, а затем эти этносы картировать. Эггерс же считал своей главной задачей разместить на карте археолого-географические группы (по-нашему, археологические культуры и группы памятников), а затем работать над развитием методов, которые помогут истолковать эти группы, в том числе и в этническом плане – но это только одна из возможностей. Вполне очевидно, что в случае реализации атлас Антоневица придётся переделывать скорее, чем атлас Эггерса.

Эггерсу удалось издать только часть своего "Атласа праистории" – "Римский импорт в Свободной Германии" (Eggers 1951-1953) и археологическую карту

Померанки (1963), в нем пользуются широким до сих пор. А предположения Анто-невича встретили острую критику и в Польше, так что в 1964 г. вышла под его руководством только карта городов Польши и нечлн выделить Польский этногра-фический атлас — там обозначать этнические названия было существенно.

7. Сравнительная география, синоптические карты и аппликации арчалов. Из карт типов и культур естественно возникают простые выводы об их локализации и распространении в определенных эпохи. Но более сложные выводы требуют сравнения карт, а чтобы сделать их наглядно доказательствами требуются их сопоставление — например, помещенные обскн карт рядом, на развороте книги. Наилучшим способом является совмещение разных категорий объектов на одной карте. Такие карты называются *синоптическими*. Уже сам переход от типов к куль-турам несет в себе элемент синоптического подхода, потому что представление об археологической культуре образуется (по одной из версий формирования) путем совмещения арчалов разных типов (Клейн 1991г. 134-136).

Техника синоптических карт хорошо разработана немецкими археологами — это обозначение разных категорий археологических объектов разным цветом, а географическая основа карты (очертания берегов, речная сеть, рельеф и т.п.) ве-редко дается с ослабленной насыщенностью, чтобы археологические обозначения четко на ней выступали. Это также размещение археологических обозначений или определенных их части на *прозрачной карте* (кальке), налагаемой на основу (в этом случает четко), что, конечно, удорожает издание.

Вариантом совмещения является нанесение на карту обобщенного арчала некоего вида памятников, тогда как другой вид дается точечным обозначением. Если все (или почти все) точки оказывается внутри обобщенного арчала, то со-вмещение хорошо показано.

Кроме совмещения арчалов часто применяется наложение несопадающих арчалов — *аппликация*. Случения находок выше среднего на карте называются у М. Мальмера *плиондци*, соответственно разрежения — *антиплиондци* (Malmer 1957). По аппликации арчалов и по взаимоналожению плиондов одной культуры на анти-плионы другой Мальмер устанавливает существование культур. Если арчалы четко ложатся на карту, не налезая друг на друга, более того — если их границы смыкаются, повторяя одну и ту же линию, то есть выступы одного арчала входят в выемки другого, то есть большая вероятность, что это арчалы одного и того же времени, что представляемые ими культуры или типы существовали. Я говорю о вероятности, а не достоверности, потому что всё же возможно, что такое совпа-дение порождено зависимостью обскн арчалов от некоего внешнего фактора, в частности, от природной среды.

Если же арчалы культур частично взаимоперекрываются, причём судя-ственноными частями, то их сосуществование с большой вероятностью исключает

ся. Опять же это лишь вероятность, потому что некоторые взаимоналожения могут возникнуть от временных сдвигов границ и от контактов и обменных отношений.

Материальная культура и природные зоны: увязка через карту. Идеи географического детерминизма, устанавливающего зависимость развития общества от изменений географической среды, к концу XIX века стали проникать из географии и социологии в археологию. Например, немецкий географ Роберт Градман в конце XIX века полагал, что человек первоначально заселял лёссовые пространства, свободные от леса ("лугово-степная теория"). Ему следовали немецкие археологи Шлих и Эрнст Вале. Правда, вскоре с изобретением споро-пыльцевого метода выяснилось, что лёссовые пространства были покрыты лесом. В начале XX века американец Пампелли, раскопавший в Туркмении Анау, выдвинул "оазисную теорию" происхождения скотоводства – он предположил, что с иссушением климата животные скапливались в оазисах и подходящие виды в результате близкого соседства с людьми были одомашнены.

Но в широком масштабе идея участия природной среды в формировании культурных особенностей стала разрабатываться на картах с развитием британской географической школы в археологии. Первым лидером этой школы был Осберт Крофорд. Получив археологическое образование в Оксфорде, в Первую мировую войну он служил в авиаразведке, а после войны четверть века – в топографической службе, составляя карты. За это время он выпустил много археологических карт Британии и её районов. Конечно, военный опыт и топографическая служба способствовали формированию его научных интересов, но географические интересы были у него и до войны.

Ещё до войны, в 1912 г., Крофорд опубликовал в "Географическом журнале" статью "Распространение поселений раннего бронзового века". Картографируя типы глиняных кубков и бронзовых топоров, он по совпадениям ареалов выделил несколько культурных групп, которые совпали с районами меловых отложений, известняков каменноугольного периода и т.п. По позднейшей оценке самого Крофорда, "это было первой попыткой в Англии взглянуть на прошлую эпоху европейской доистории с географической точки зрения. Распределение типов было картографировано (и до него, – Л.К.) – Лиссауэром в Германии, Пичем в Чехии, Дешелеттом во Франции, (добавлю: Спицыным в России; Косинна очерчивал границы культурных провинций, – Л.К.), но ни один из этих учёных не попытался связать выделенные ареалы с какими-нибудь географическими факторами" (Крофорд 1924). Правда, на деле первенство Крофорда может быть оспорено. В том же 1912 г. Ф.Дж. Хэверфилд (1860-1919) продемонстрировал зависимость густоты римского заселения Британии от типов географического ландшафта, но ему не удалось ни развить своё открытие, ни расширить его, а Крофорд это сделал.

Вскоре к нему присоединились другие археологи географического направления. Дж. Флёр из Уэльса приложил идею Градмана к истории Британии, где это движение по свободным от леса участкам должно было привести в конце концов

к движению с открытых возвышенностей в лесные низины ("valey movement theory"). В работах Дж.П. Уильямса-Фримена (J.P. Williams-Freeman) и Харолда Пека (H.J.E. Peake) археологические памятники рассматривались на фоне "доисторического ландшафта".

А через 9 лет, в 1921 г., вышла книга Крофорда "Человек и его прошлое" (русский перевод – Крофорд 1924). Крофорд в своей книге суммировал открытия этой группой возможности и выдвинул обширную программу исследований археологических материалов в географическом аспекте:

1) картографировать типы и сопоставлять ареалы их с реконструкциями древних состояний природной среды;

2) выявлять воздействия природы на культуру (роль залежей полезных ископаемых и т.п.) и влияния человека на окружающую среду (вырубка лесов, распространение культурных знаков и т.п.);

3) проследить древние дороги и торговые пути и т.д.

Разумеется, для реализации этой программы требовалась гораздо более интенсивная кооперация археологии с естественными науками – геологией, ботаникой, зоологией, метеорологией.

Археология и география для Крофорда являются не столько науками, сколько аспектами одной науки (Крофорд 1924: 97-98). "Чистой географии быть не существует. Существует вместо этого только географический аспект многих наук" (Крофорд 1924: 111). Нетрудно заметить, однако, в книге Крофорда абсолютизацию роли природных изменений в истории человечества. Крофорд был очень жёстко устанавливал соответствия между природной средой и культурой. "Мы постепенно приходим к возможности, – писал он, – поставить знак равенства между последовательными фазами оледенения и последовательными культурными периодами" (Крофорд 1924: 105). Он предсказывал, что "Как только это уравнение окажется выполненным", можно будет сравнить заселённые территории с ледниковым покрытием. Между тем всякому археологу ясно, что это "уравнение" Крофорда противоречит фактам: основные цезуры в археологической периодизации лежат не там, где в геологической. Верхний палеолит начинается в одном из интерстадиалов, неолит и бронзовый век – намного после отступления ледника.

Разумеется, много внимания уделено обоснованию картографирования памятников в природной среде. "Распространение требует карты, а карта – это лучшее из всех обобщений, ибо она является в то же время видимым воплощением всех деталей" (Крофорд 1924: 144). Он утверждает, что "работа с картой в археологии стоит выше, чем только описание, ибо за тонкой словесной казустикой автор может скрыть преступную слабость суждений и другие недостатки" (Крофорд 1924: 169. – Правда, это суждение преподнесено в книге, в которой не было ни одной карты!).

Применив свой военный опыт, Крофорд стал одним из пионеров археологической авиаразведки – использованию авиации для обнаружения различных

картографирования археологических объектов (Дойель 1979). До него аэрофото-съёмку использовали другие археологи – немцы (Карл Шухардт, Теодор Виганд), француз (Леон Рей), также военные – англичане (лейтенанты Чарлз Клоуз и П.Х. Шарп, подполковник Г.А. Бизли), но в печати первым выступил Крофорд, причём с целой системой исследований.

Сначала он выискивал на военных фотографиях археологические объекты, в том числе не видимые с земли, потом стал совершать специальные облёты территорий. Так он обнаружил архаическую “кельтскую” систему земледельческих полей. В 1923 г. он опубликовал статью (в 1924 г. переиздана как брошюра) “Авиа-разведка и археология”, в 1928 г. вместе с Александром Кейлером – книгу “Уэссекс с воздуха”, а в 1929 г. – учебник “Аэрофотосъёмка для археологов”. За ними последовали многочисленные работы других ученых вплоть до капитальной сводки Брэдфорда “Древние ландшафты” (1957), вышедшей уже в год смерти Крофорда.

Кульминационным пунктом деятельности географической школы сами англичане считают появление капитальных трудов Сирила Фокса.

Археолог-любитель, больной туберкулезом, он стал во время войны офицером по обучению новобранцев, а после войны, обосновавшись у друзей в Кембридже, уже 37-летним поступил в университет. Его первая книга, вышедшая в 1923 г., “Археология Кембриджского района”, представляла собой итог детального личного обследования микрорайона, который очерчивался не границами графства, не естественными рубежами, не бассейном реки, а дистанцией однодневного велосипедного рейса от Кембриджа: 20-25 миль (ок. 32-40 км). Если для Крофорда средством постижения археологической карты был самолёт, то для Фокса – велосипед. Памятники были картированы шестью последовательными сериями: неолитические, бронзового века, раннежелезного века, римского времени, англосаксонские и христианские. Подобно Крофорду, он шёл к исследованию от археологической карты. Но каждая серия памятников была наложена на карту природной среды соответствующего времени – как он сам выражался, “с применением карт подходящего масштаба, чётко представляющих древнюю физическую географию и современную топографию”. Он заключал: “Результат – это экономическая история, сведённая к её простейшим понятиям” (Fox 1947: 15-16).

В 1932 г. вышла вторая книга Фокса, к тому времени директора Уэльского музея в Кардифе, где он сменил Уилера. Книга называлась “Своеобразие Британии. Его влияние на обитателей и пришельцев в пренеисторические и раннеисторические времена” (“Personality of Britain”). В ней географический подход был использован для выведения общих закономерностей.

Главный вывод исследования выражен в следующих словах Фокса:

“Низинную часть Британии, обращённую к континенту, легко захватывали пришлые завоеватели, и дело всегда шло к тому, что новые культуры континентального происхождения налагались [на предшествующие]. Зато на возвышенности

действовала противоположная тенденция: они поглощались. На низинах получаем смену, на возвышенностях – слияние... В низинной зоне – большее единство культуры, зато в зоне возвышенностей сильнее преемственность культуры... Наличие зоны возвышенностей должно изолировать жителей Британских прибрежных областей, обращённых к Ирландскому морю, – таким образом, области, омываемые Ирландским морем, тяготеют к культурному единству” (Fox 1932: 77-78).

После появления книги 1932 г. эти выводы были канонизированы под названием “законов Фокса” (Fox’ laws).

Позже Фокс добавил третью зону – юрасскую, которая представляет собой естественный тракт, пролегающий через всю Англию от Линкольна до Гластонбери и образующий путь и границу в движении обычаев и культур.

Обобщить взгляды сторонников географического подхода к археологии и свести их в стройную логически разработанную систему довелось Грэйму Кларку.

Грэйм Кларк, выпускник Кембриджского университета 1932, 25-летним выпустил книгу “Век мезолита в Британии”, и с тех пор продолжал выпускать книги 60 лет. Сразу после завершения работы Кларка над мезолитом Британии он вместе с палинологом Гарри Годуином (Harry Godwin) организовали мультидисциплинарный Комитет по исследованию торфяников, в который вошли географы, почвоведы, зоологи, ботаники наряду с виднейшими археологами Англии. В этой команде формировались взгляды Кларка о значении экологии.

Для мезолита несомненна зависимость резких перестроек в хозяйстве и быте людей от катастрофических изменений в природе, связанных с выходом из ледникового периода. Эта несомненность оправдывала и облегчала разработку данной тематики в рамках географического подхода, освобождала его здесь от неувязок, выступающих на других участках, придавала сутубую респектабельность. Она же обратила автора к углублению в теоретические проблемы, к анализу возможностей археологии реконструировать с помощью географического подхода структуру общества и открывать причины и механизмы её изменений.

В 1939 г. выходит посвящённая именно этой теме книга Г. Кларка “Археология и общество” (2-е изд. Clark 1947, 3-е 1957). В книге автор ведёт читателя по пути исследователя: открытие – информативность памятников (на базе их разной сохранности) – раскопки – хронология – интерпретация. Кларк первым привлёк внимание археологов к интенсивной социально-экономической интерпретации не-артефактных (т.е. не искусственно выработанных) археологических материалов – остатков растений, костей животных и т.п. Палеонтологическую обработку их археологи уже с давних пор использовали для хронологических выводов и реконструкций ландшафта, но систематически извлекать из этого материала информацию о хозяйственной деятельности людей не умели. Кларк суммировал возможности и разработал методiku таких исследований (анализ соотношений видов в составе фауны и флоры, учёт убойного возраста животных, и др.).

Очень хорошо у Кларка показано (рис. 108) увеличение размера поселков с переходом от охотничьего быта к земледельческому — от мезолита к неолиту, — связанное с интенсификацией хозяйства и ростом возможностей эксплуатации участка (Clark 1939: 197-198). Кажется бы, с дальнейшей интенсификацией хозяйства размеры поселка должны ещё больше вырасти. Но к железному веку поселок уменьшается (с.198), и это Кларк объяснить не в силах: это уже результат изменения социальной структуры. Сказывается ограниченность экологического фактора.

Как и Крофорд, он провёл войну (во Вторую мировую) в авиации — в команде Военно-Воздушного Флота по интерпретации аэрофотосъёмки.

Большую серию послевоенных статей Кларк по эволюции первобытного общества обобщила и завершила его знаменитая книга 1952 г. "Доисторическая Европа. Экономический базис" (англичане обычно ссылаются на неё просто как на "Экономический базис"). Но под "экономическим базисом" в ней понимаются отнюдь не производственные отношения людей, а производительные силы, которые рассматривались главным образом в их тесной взаимосвязи с природной средой. Факты, свидетельствующие об этой взаимосвязи, богато представлены в книге Кларка, упорядочены и строго документированы (многочисленными картами, таблицами, пыльцевым спектром и т.п. — см. рис. 109-112). Поэтому книга Кларка (русск. перевод 1953) и сегодня читается археологами столь же усердно, как 60 лет тому назад, хотя за 25 лет археология удваивает объём своих источников.

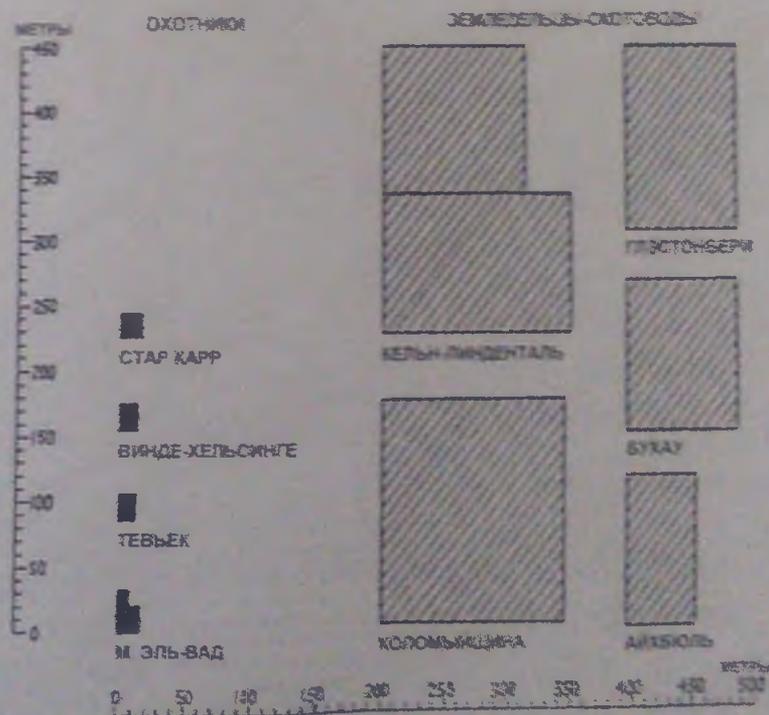


Рис. 108. Сравнение величины поселков. Диаграмма Г. Кларка (Clark 1957: 197, fig. 38).



Рис. 109. Отношение области распространения тонкообуздных кремневых топоров к зоне лиственных лесов в южной Норвегии. Зона лиственных лесов покрыта пунктиром (Кларк 1953, рис. 3).

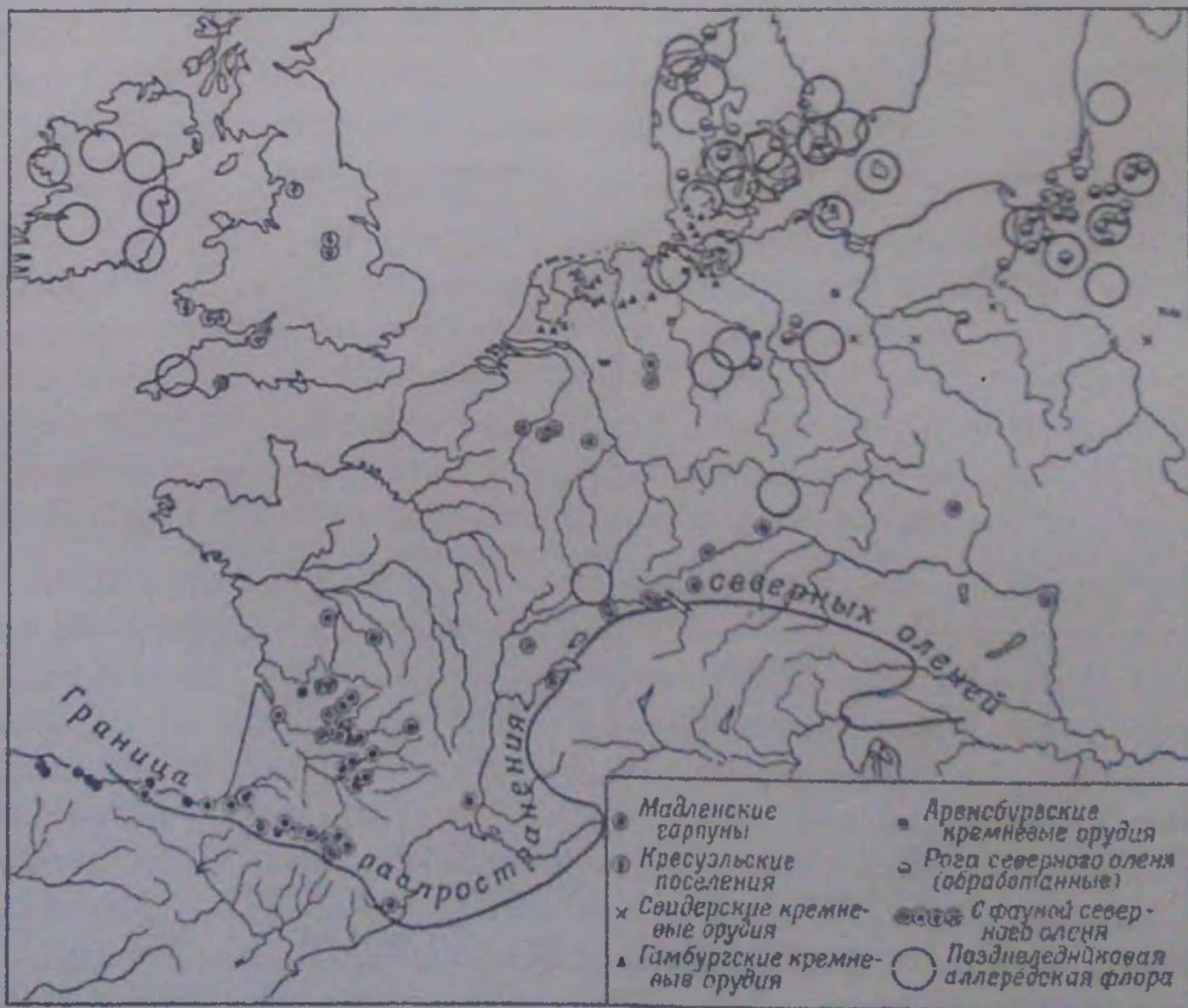


Рис. 110. Распространение в Европе позднеледниковой эпохи культуры охотников на северных оленей (Кларк 1953, рис. 6).

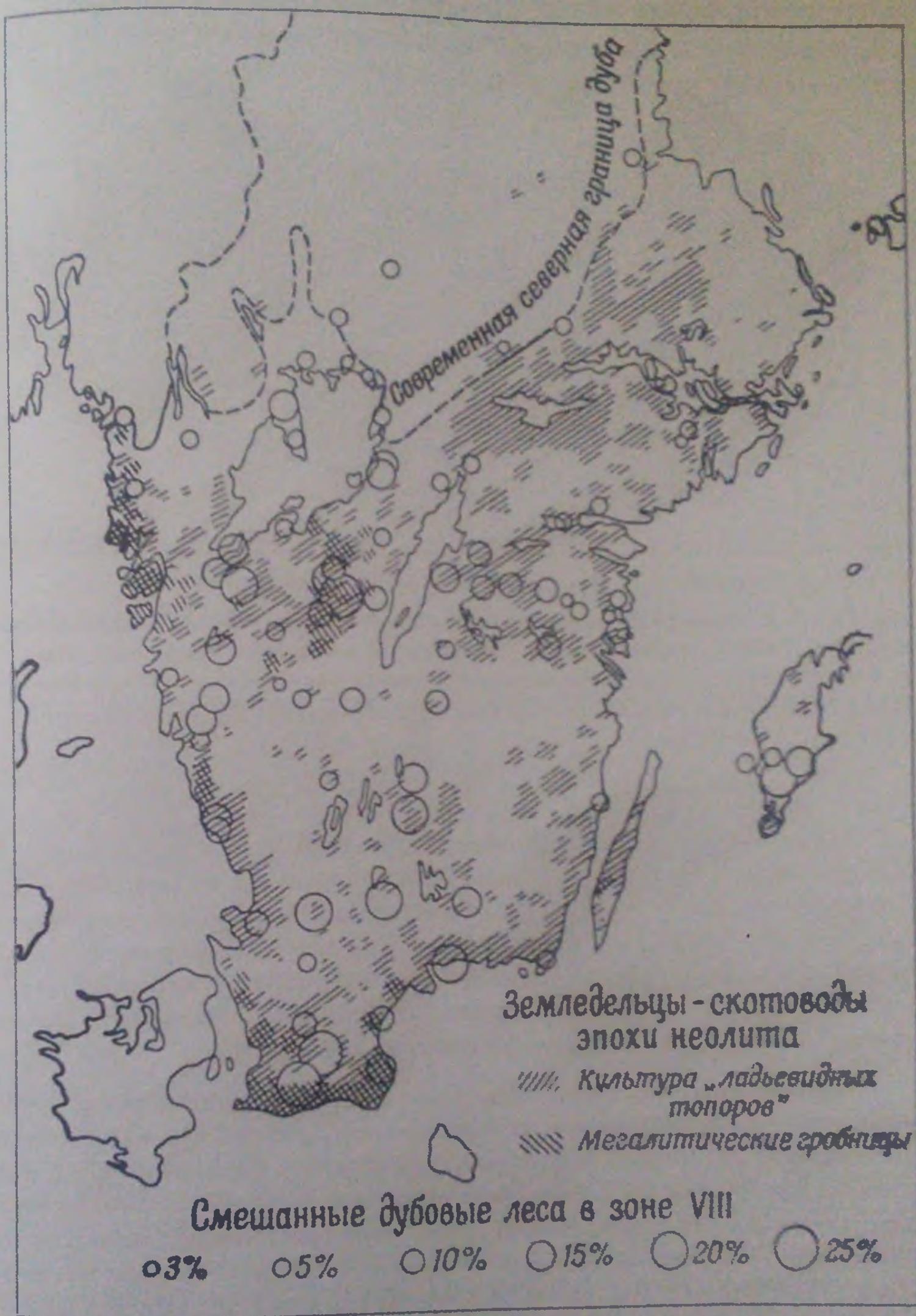


Рис. 111. Неолитические поселения и лиственные леса суббореальной фазы в южной Швеции (Кларк 1953, рис. 1).

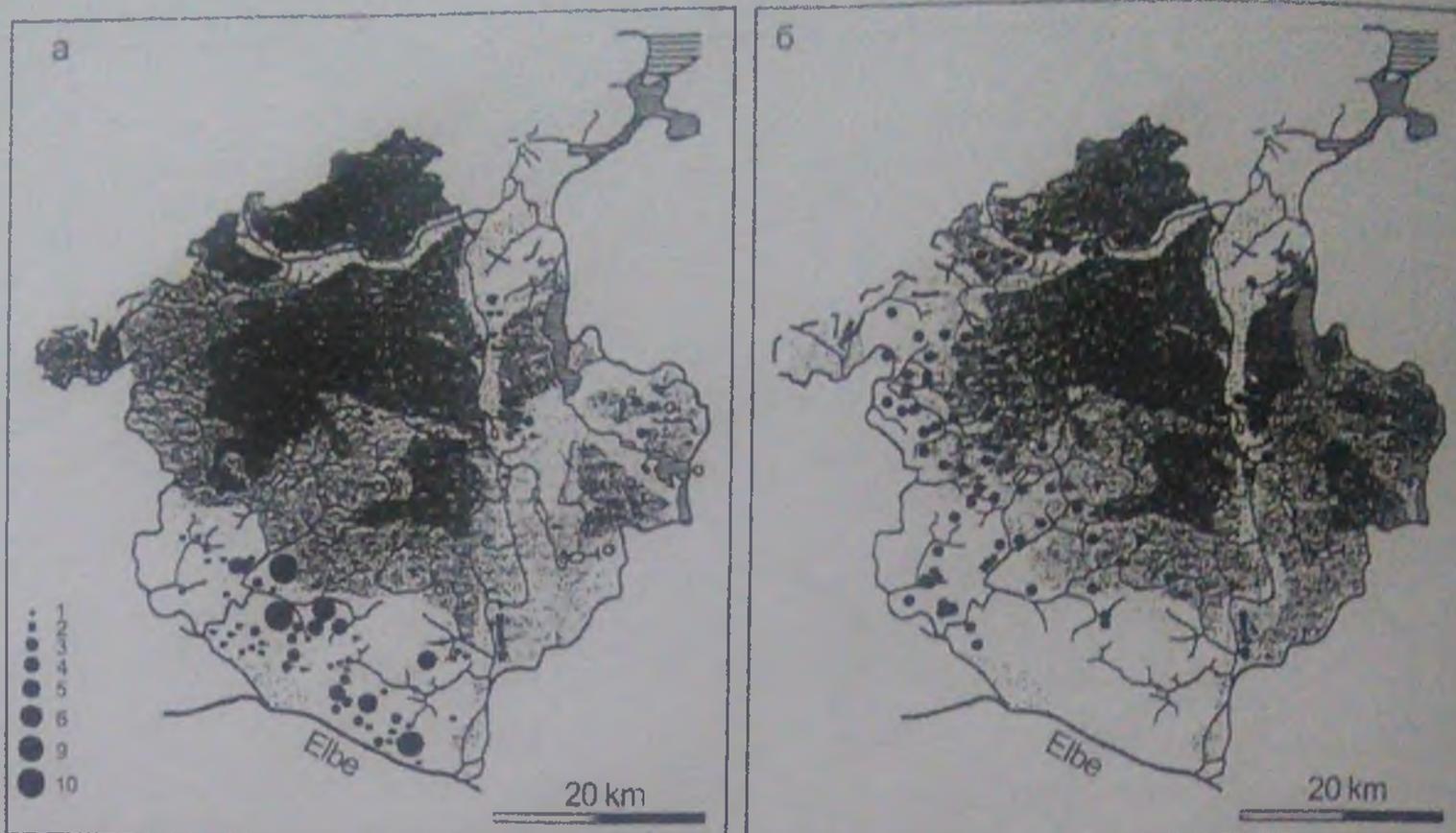


Рис. 112. Картографирование двух категорий археологических находок в одном приэльбском районе (юговосточный Гольштейн) в нынешних природных условиях (С.М. Schirren 1997): а – распространение топоров культуры одиночных погребений, б – местонахождения мегалитических гробниц. Приводится по Г.У Пернер (Perner 2003, Abb. 77).

Из учеников и помощников Грэйема Кларка особое место занял Эрик Хиггз (Eric Higgs, 1908-1976), моложе Грэйема Кларка всего на год, и Дэвид Кларк (David Leonard Clarke, 1937-1976), моложе на тридцать лет. Дэвид Кларк станет одним из лидеров Новой Археологии, а Хиггс развивал в археологии опору на естественные науки, считая, что анализ естественных остатков (костей, остатков растений и т.п.) нельзя оставлять на палеозоологов и палеоботаников – в этом анализе должны участвовать и сами археологи, обследуя следы на этих остатках.

“Анализ района сбора”. Тщательно анализируя остатки, он всё больше сосредоточивался на местном использовании земли, на изучении возможностей среды в радиусе 100 миль от каждого местонахождения. Начиная с 1970 г., вместе с географом Клаудио Вита-Финци они выдвинули идею *site catchment analysis* (анализ района охвата, анализ района сбора, анализ ресурсов, доступных из местонахождения). В названии использован термин *catchment* из гидрологии; *catchment area* – это “водосборный район”, а в экономическую географию его впервые перевёл М. Чисхольм в 1962 г. Анализ этот (*site catchment analysis*) был у Хиггза и Вита-Финци определён как “изучение отношений между техникой и теми природными ресурсами, которые лежали в пределах экономической доступности из отдельных посёлков”. “Территория эксплуатации местонахождения” – это “терри-

территория окрестностей поселения, эксплуатируемая обычно обитателями", а "годовая территория" – это "вся территория, эксплуатируемая человеческой группой за год" (Vita-Finzi and Higgs 1970: 5, 7). Всё это выражалось соответствующими картами (рис. 113, 114).

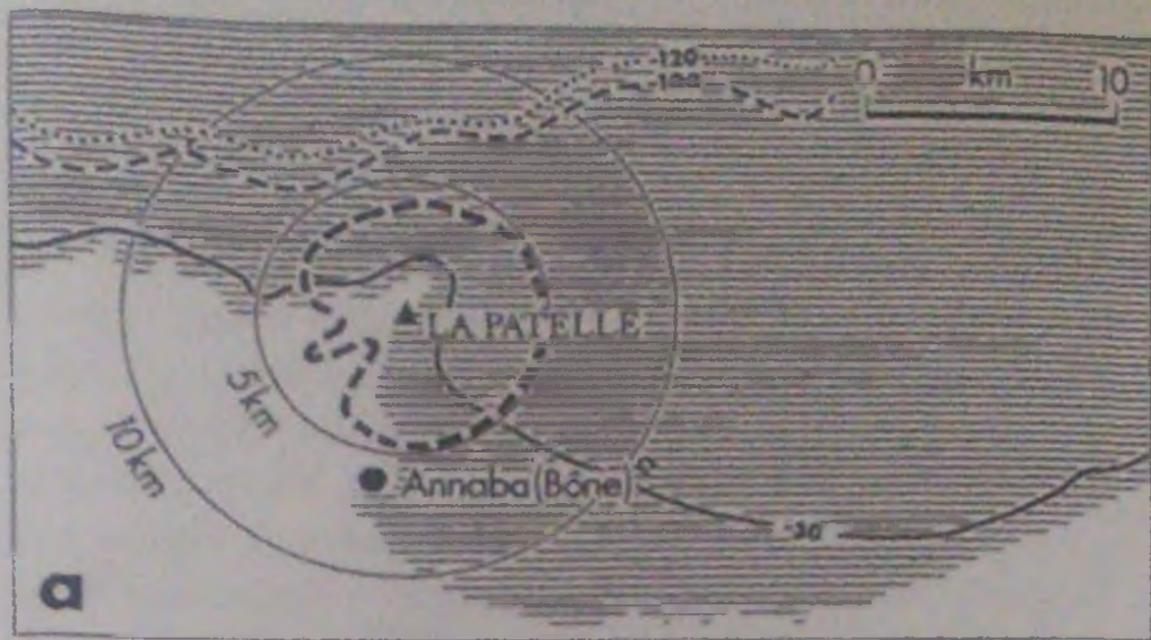


Рис. 113. Анализ района охвата по Е. Хиггсу и К. Вита-Финци (Vita-Finzi 1978: 173; Renfrew 2003, Abb. 36).

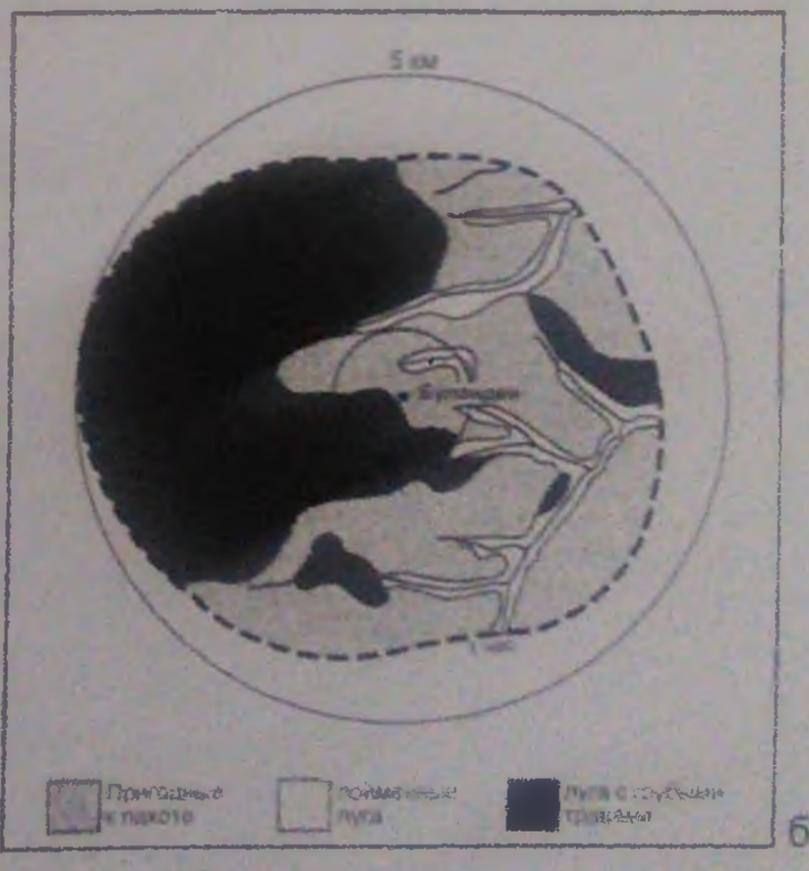


Рис. 114. Анализ района охвата (Renfrew and Bahn 1991: 224): а – среднепалеолитическое местонахождение Ла Феррасси (Франция), учтен рельеф местности – св. 100 м и (гуще окрашен) св. 200 м. Из-за возвышенностей вокруг дистанция двух часов пешего хода менее 10 км; б – территории, пригодные для сельского хозяйства на расстоянии часа ходьбы от ранненеолитического поселения (линейно-ленточной керамики) Буланден (Германия).

“Гнёзда поселений” (*Siedlungskammern*). С английской географической школой сомкнулся тот вариант “археологии обитания”, который проводил Г. Янкун и который повернул от коссинковского упора на этничность к продолжению традиции Эрнста Вале, вписывающей человеческое обитание в природную среду. В этом варианте археологи заметили, что средневековые поселения обычно располагаются кучками, гнёздами, по несколько (до десятка) в одной кучке. Исследуя природную среду вокруг, они обнаружили, что это “кучкование” обусловлено природной средой: вокруг непригодные для жизни ландшафты: болота, густые леса, горы и т.п. Пригодные для жизни или легко доступные для обработки участки образуют как бы камеры, в которых и роятся поселения. Разумеется, между такими поселениями образуются более тесные экономические и культурные связи, они строят общие святилища (церкви), создают общие рынки и т.п. Такие очаги обитания немцы называли *Siedlungskammern* (камеры обитания), на русском, мне кажется, их удобнее называть *гнёздами поселений* (рис. 115). Это упущенные ранее единицы на шкале обитания – между поселением и культурой. Примером выявления таких “гнёзд” является статья Ноахима Кульмана о районе Ангельн в Шлезвиге, Северная Германия (Kuhlmann 1956).

Блок-диаграммы и анаморфозы. Для наглядного представления, как археологические объекты вписываются в рельеф местности, речную сеть и растительность, иногда используются блок-диаграммы – пространственные географические рисунки, выполненные с учётом перспективы или без неё – вроде архитек-

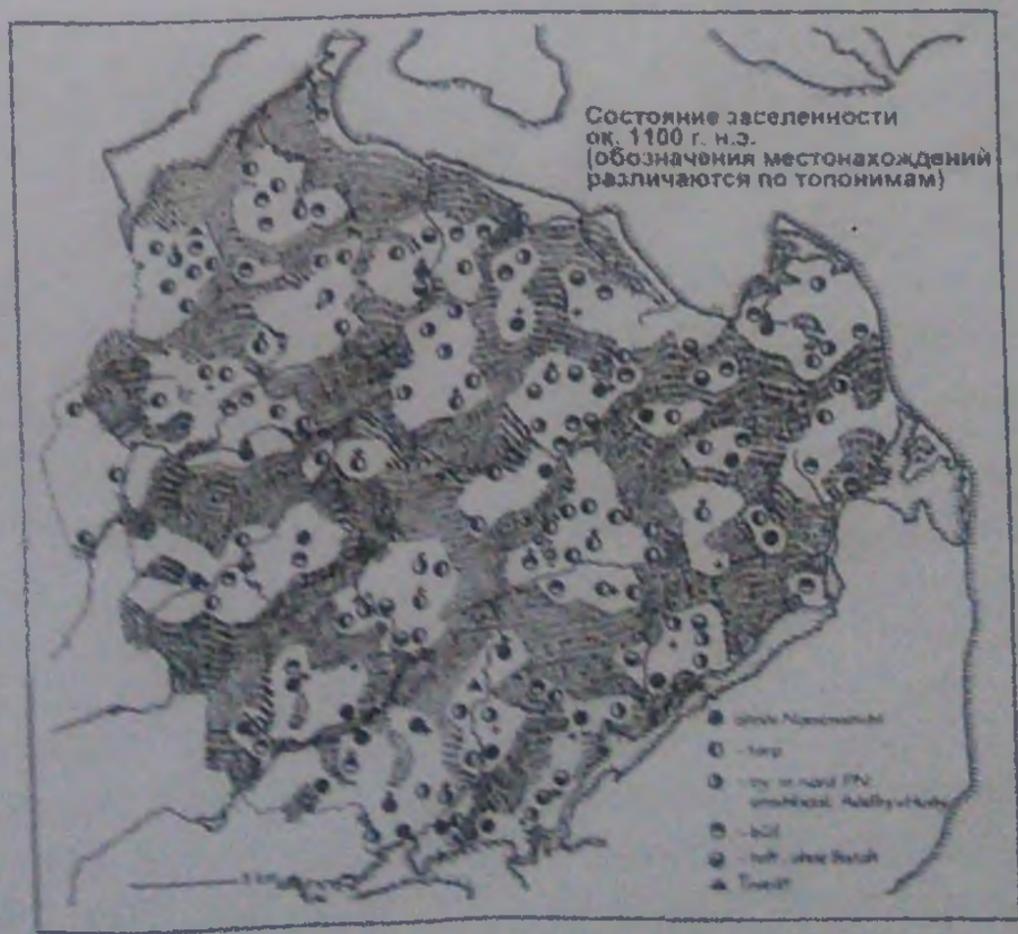


Рис. 115. Гнезда поселений в районе Ангельн, Германия (Kuhlmann 1956, Abb. 6).

турной аксонометрии. Это плоскостное схематическое изображение трёхмерного блока – вырезки исследуемого участка, можно – с показом (на разрезе сбоку) геологических слоёв, как бы схваченный вид с птичьего полёта, но без обозначения перспективы (рис. 116). Стрелками и цифрами указаны археологические объекты (Kunsky 1955; Antoniewicz 1958: 164-165).

Для наглядности применяются и *анаморфированные карты*, *анаморфозы* (их ещё называют *картоидами*). Это карты, в которых стандартные географические очертания преобразованы, чтобы выразительнее показать те тематические (не географические) показатели, ради которых карты и используются. Значения этих по-

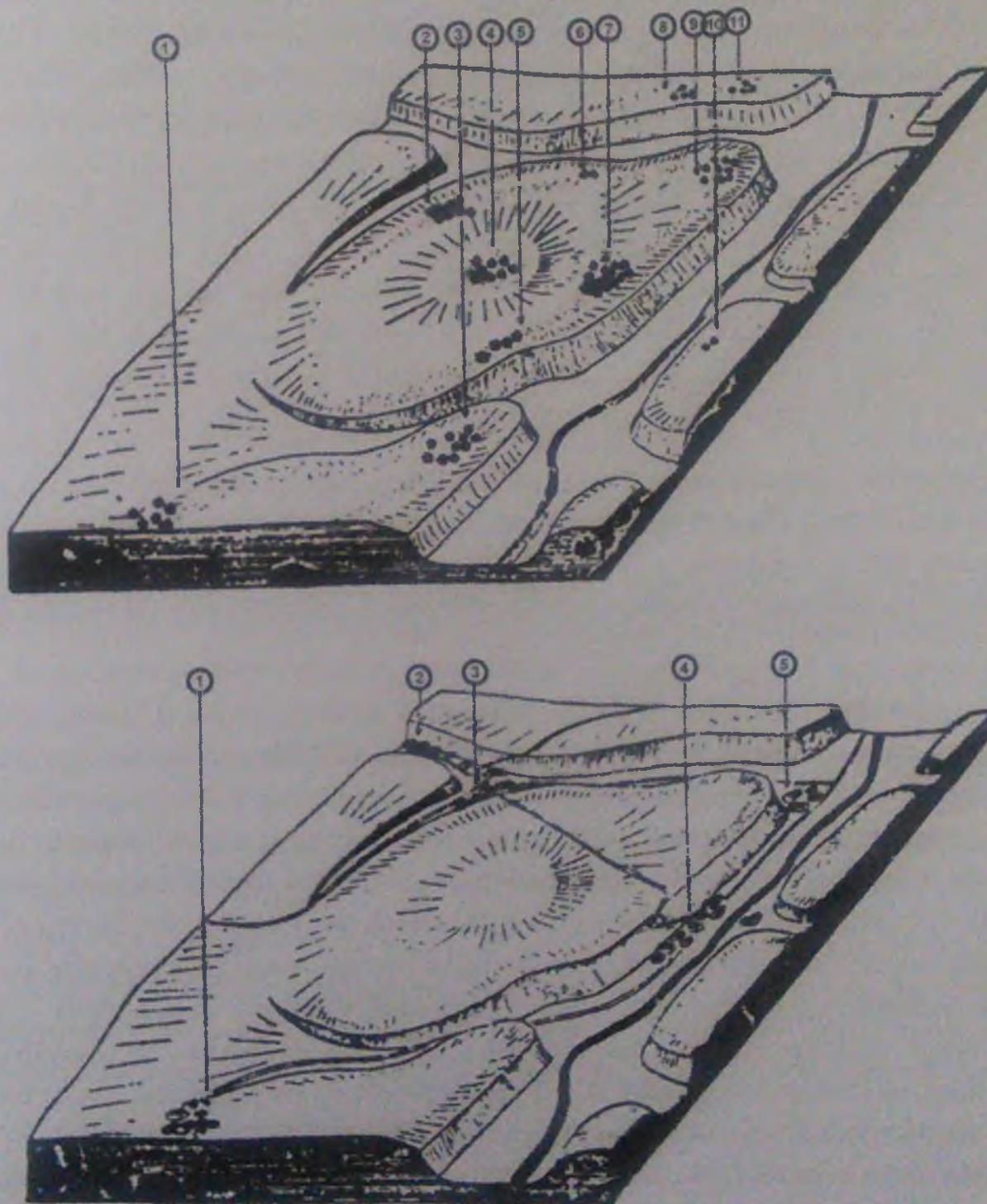


Рис. 116. Блокдиаграммы местности в долине Луэны (Франция), на верхней показано 11 неолитических поселений, на нижней – 5 современных поселений (Nougier 1954: 250, fig. 10).

показателей введены в сами картируемые данные так, что изменяют очертания пропорционально этому показателю. Те участки, на которых данный показатель выступает интенсивно, как бы раздуваются, а те участки, на которых он имеет слабые значения, как бы сжимаются. Это можно показать и в технике, уподобляющей данный показатель рельефу, и тогда можно изобразить карту в трёхмерном виде (как на блок-диаграмме), причём тематический показатель выступит в форме рельефа: там, где этот показатель интенсивно представлен, будут изображены возвышенности и горы, а там, где он слабо представлен – плоская поверхность (Тикуннов 1986).

8. Изарифмический метод и гексагоны. При картировании любых археологических объектов – находок определённого типа или типов, замкнутых комплексов, жилищ, могил, владов, мегалитов, петроглифов – обведение их границами не гарантирует полной занятости территории данными объектами внутри этих границ. Вполне возможно, что территория при более детальном рассмотрении распадется на несколько очагов, между которыми окажется пустое пространство. Более того, точечное размещение всегда покажет неравное распределение. При сплошной заливке ареала разную густоту памятников иногда старались изобразить разной насыщенностью цвета, разной интенсивностью заливки. Так поступил, например, в упоминавшемся картировании мегалитов Франции Адриан Мортилье. Да и я сам порою так изображал катакомбные культуры.

Да и точки, нанесённые в местах раскопок и случайных находок, имеют очень разное содержательное наполнение: в одних случаях найдено по одной находке данного типа, в других – по несколько или помногу. Можно, конечно, обозначить местонахождения разного количественного содержания значками разного размера.

Анализ тенденций изменчивости и изарифмы. Но у географов есть еще один способ обозначения, более обобщённый. Европейские археологи заимствовали его у географов. Географы обозначают рельеф контурами, объединяющими места одинаковой высоты, как бы срезая пласты воображаемыми срезами. Правда, географы имеют дело с неразрывным объектом (поверхность земли), а у археологов – отдельные, изолированные предметы, но их можно обобщить, сведя к обобщённым ячейкам, и соединить такими же изолиниями одинаковые значения. Эти линии называются *изарифмами* (от греч. *изо-* – равно- и *арифмос* – число). Чётко выступают центры распространённости находок данного типа, направления убывания, а если сопоставить карты разного времени, то и сдвиги центров. И всё это можно выразить количественно, в числах. Континентальные археологи говорят об изарифмическом методе. Англоязычные археологи называют это *trend-surface-analysis* (*анализ тенденций плоскостной изменчивости*).

В 1949 г. польский археолог Рудольф Ямка, а в 1957 г. шведский археолог М. Мальмер опубликовали в статьях свои хронологические (пространственные) исследования с новой для археологии техникой картирования – *изарифмами*. Они

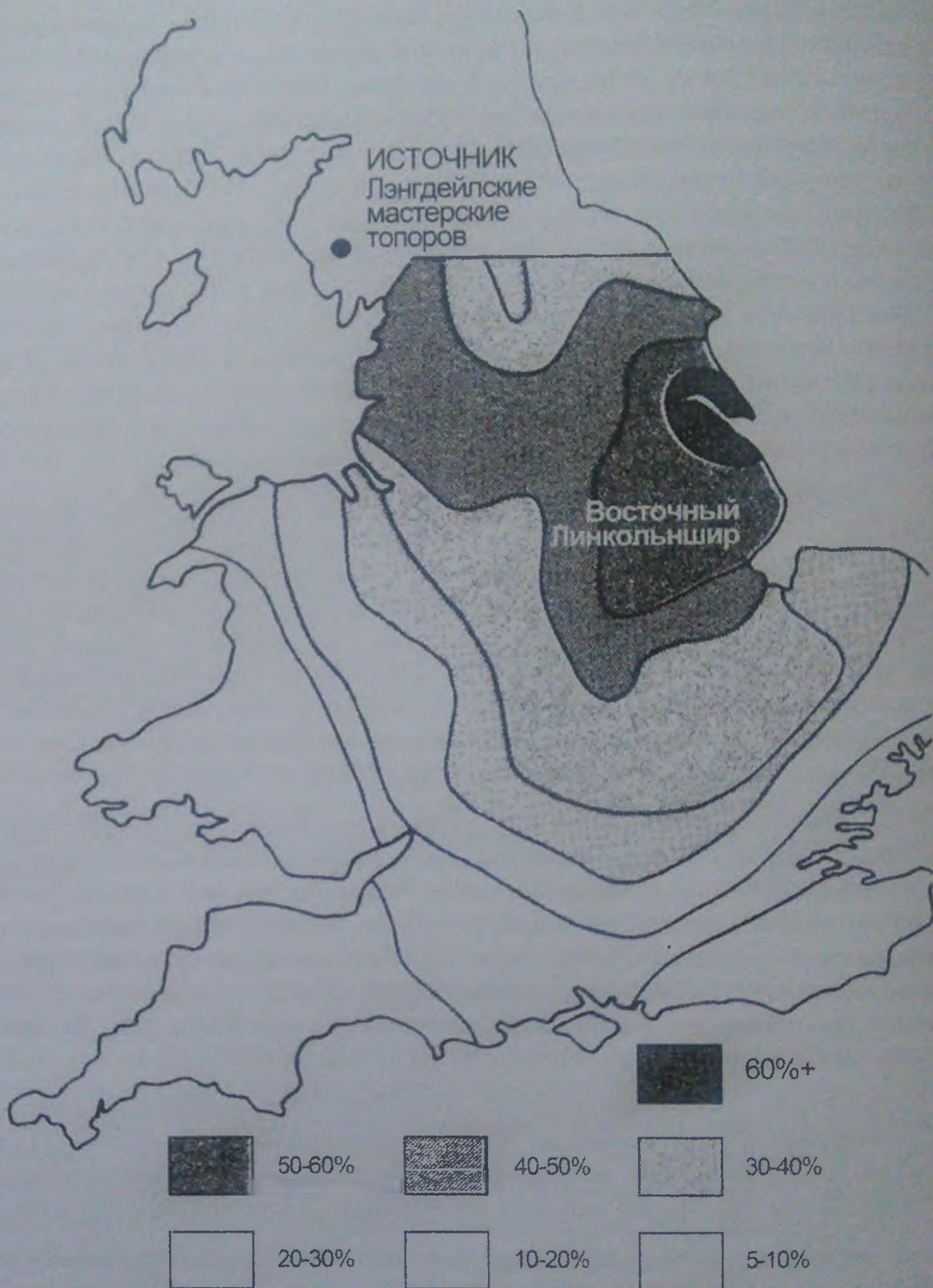
наносили на карту числовые значения картируемых характеристик (количество таких-то находок или их размеры и т.п.) и соединяли линиями одинаковые значения (*изо-* – греч. “равно-”, “одинаково-”, *арифм-* – “число”). Получалась не россыпь точек, а вписанные одна в другую границы, вроде карт рельефа. Такие карты дают представление о вероятных значениях этой величины в местах, не утопивших под шурф или раскоп (т.е. не ставших точкой на карте), и лучше показывают законы распределения данного материала по некоторому параметру. Р. Ямка показал в своей статье, что лужицкая культура гальштатского времени располагалась в Силезии очагами вдоль Одера (Jamka 1949). М. Мальмер показал в своей работе, что неолитическая культура боевых топоров занимала те же самые плодородные земли, что ранее были охвачены культурой воронковидных кубков, так что её носители обладали схожей экономикой (Malmer 1957). Эти мысли он развил далее (Malmer 1962) в своей колоссальной книге “Исследования по неолиту”, напечатанной на немецком языке в 1962 г. (“Neolithische Studien”).

Дабы сгладить случайные искажения, связанные с малым числом находок, некоторые исследователи применяют специальную математическую методику. Например, они подсчитывают средние не для одной ячейки, а для неё и всех соседних с ней, всякий раз сдвигая центр подсчёта на одну ячейку. Получается как бы скользящее среднее. Эти цифры и картируются, а одинаковые значения соединяют контурными линиями – изарифмами. Таким путём англичане обнаружили, что центр распространения топоров, изготовленных из Лэнгдейлского кремня в Северо-Западной Англии, находится в Линкольншире (Восточная Англия), что вызвало обсуждения причин такой странности (рис. 117).

Разумеется, причина различной густоты россыпи памятников может быть корениться в разных факторах. Возможно, она отражает особенности торговли или направление даров, или религиозные связи. Возможно, что она отражает густоту соответствующего населения в прошлом. Тогда это локализация центрального очага данной культуры. Но, может быть, всё обусловлено просто разной изученностью местности: где было меньше раскопок и разведок – там меньше и находок на карте. Так или иначе, полезно это знать и иметь возможность показать на карте. Хотя бы приблизительно.

Критика точечных карт и гексагоны. Однако немецкий археолог Г.-Ю. Эггерс разработал в середине XX века принципы внутренней критики археологических источников, а эти принципы обязывают учитывать именно возможности искажения получаемой информации из-за разной изученности территории.

Это сказывается и на картировании. Как у нас на картах отображаются археологические культуры или ареалы типов? Чаще всего *сплошной заливкой или заштриховкой*. Но ведь ясно, что на деле такого выделения территории не было. Где-то были участки сплошного заселения, там гуще, тут реже, где-то незаселённые участки. Более точное отражение распространённости типа или культуры – *точечная карта*: каждый пункт находки отмечен точкой. Но при этом что отраже-



Найдено ок. 500 топоров, более половины – в Линкольншире.

Рис. 117. Анализ распространности Лэнгдейлских топоров (Renfrew and Bahn 1991: 323).

но — истинное распространение типа (или культуры) или же степень изученности территории? Где хорошо изучено, там россыпь точек, где хуже — там меньше точек, где плохо изучено — там вовсе пустота. Даже правильные границы провести трудно, не говоря уже с изученностью территории.

Причиной различий может быть не только разное количество раскопок и датировок, но и разная обласенность: где есть (или недавно были) леса, там хуже сбор погребенного материала, зато лучше сохранены курганы, а где распаханы поля, там известно ясно, что погребенного материала будет больше, но многие курганы окажутся снесены распашкой. Так что при картировании погребенного материала будет одна картина, при картировании курганов — другая, прямо противоположная.

Вскоре европейские археологи (особенно скандинавские) замечивали у географов (особенно скандинавских же) методичку, вводящую обобщения и по-возможности ввести точные математические поправки на перечисленные искажения. Они прибегли к *изарифмической* обработке археологических карт. Соединив кривыми линиями места (т.е. центры ячеек) с одинаковыми общими цифрами на холмах, археологи получают карту, похожую на *контурные карты* рельефа. Здесь выделяются центры густого распределения, и это не зависит от степени изученности местности. Такие карты гораздо точнее отражают древнюю действительность. Поясню почему.

Для отражения подлинной распределённости находок по территории в древности археолог покрывает всю изучаемую территорию сетью ячеек, например, квадратами (как это делал Р. Ямка — рис. 118). Затем исследователь рассчитывает показатель изученности в каждой такой ячейке — например, количество пахотных земель в ней (от распашки явится открываемость находок). Далее остаётся подсчитать количество находок в каждой ячейке и разделить его на показатель изученности (в данном случае на количество пахотных земель). Получим количество находок на единицу изученности.

В каждой ячейке подсчитывается количество пахотных земель, потому что только эти земли приносят археологам случайные находки. Потом количество археологических находок в ячейке показывается не в абсолютных числах, потому что они не характеризуют истинную густоту вещей в прошлом, а зависят от нынешней распашанности территории. Как видите, учтены предупреждения Эггера. Количество археологических находок на территории каждой ячейки показано в процентах к количеству пахотных земель в ней. Вот эти числа, выведенные в центр каждой ячейки, сосланные изарифмами и составляют карту, похожую на карту рельефа. Результаты представлены как реальная карта распределения этих предметов в культуре.

В самом деле, если целых 20 находок получены там, где есть 20 квадратных километров пахотной земли, то это можно считать мелкою по сравнению со местом какими-нибудь 2 находками, но полученными отсюда, где есть всего полкилометра пахотной земли: в первом случае отношение 1:1, во втором — 2:0,5, т.е. в четыре раза больше.



Рис. 118. Карта лужицкой культуры Польши. Квадратная сеть ячеек для изолиний (Jamka 1949). 1 – с точечным обозначением местонахождений. 2 – с подсчетом местонахождений в каждой ячейке для последующего обвода одинаковых значений изолиниями.

Но квадратные ячейки, хотя их и легче начертить, имеют недостатки. В квадратной сетке расстояния внутри каждого квадрата от его центра до сторон и до углов – разные. Поэтому усреднённые числа, представляющие каждую ячейку и потому условно расположенные как бы в её центре, удалены по-разному от находок, расположенных в её углах и в середине сторон квадрата. Может получиться, что находки, расположенные поодаль от центра (угловые), попадут в обобщение этой ячейки (они же внутри квадрата), а расположенные на таком же расстоянии, но между углами, попадут в обобщение соседней ячейки. Это вносит искажение в общую картину. Если бы ячейка была не квадратной, а круглой, такого бы не произошло – все находки, расположенные на равном расстоянии от центра ячейки, оказались бы внутри её границ (или за их пределами – в зависимости от расстояния, но все одинаково).

Для более объективного отражения распределённости находок географы, а за ними археологи покрывают всю территорию сетью шестигранных ячеек (именно так поступил Мальмер). Вся страна разбивается на множество *гексагональных* (шестиугольных) ячеек, похожих на пчелиные соты (рис. 119). Такие ячейки ближе всего к кругу, и расстояние от любой границы такой ячейки до центра – наиболее одинаковое (близкое к радиусу). Если мы будем усреднять значения находок внутри таких ячеек и представим каждую ячейку одной цифрой, как бы расположенной в её центре, то эта точка будет наиболее равно сдвинута от реальных позиций находок, где бы они не находились внутри ячейки. Чтобы от центра ячейки были равные расстояния до всех краёв, идеальным является круг, но круги не могут покрыть всю площадь, останутся зазоры. Сожмите круги так, чтобы все они сомкну-

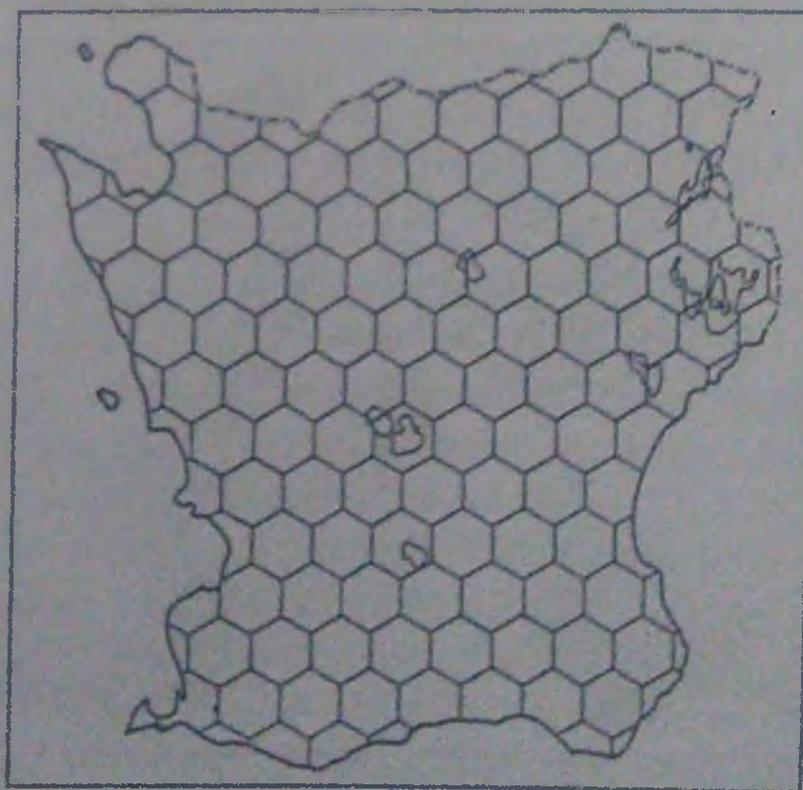


Рис. 119. Сеть гексагонов по Егерстранду (Hägerstrand 1952), употребляемая при изготовлении изарифмических карт, Южная Швеция (Malmer 1962, Abb. 119).

ли свои очертания. – и вы получите *гексагоны* (рис. 120). Это многоугольники самые близкие к кругу, и в то же время покрывающие сплошь всю площадь (принцип осм).

Теперь уже остаётся техническая проблема: как провести изарифмы (рис. 121) – по центрам ячеек или по их границам, или округляя, как показать разную степень богатства археологическими находками – разной степенью затемнённости, разной густотой штриховки и т.п.

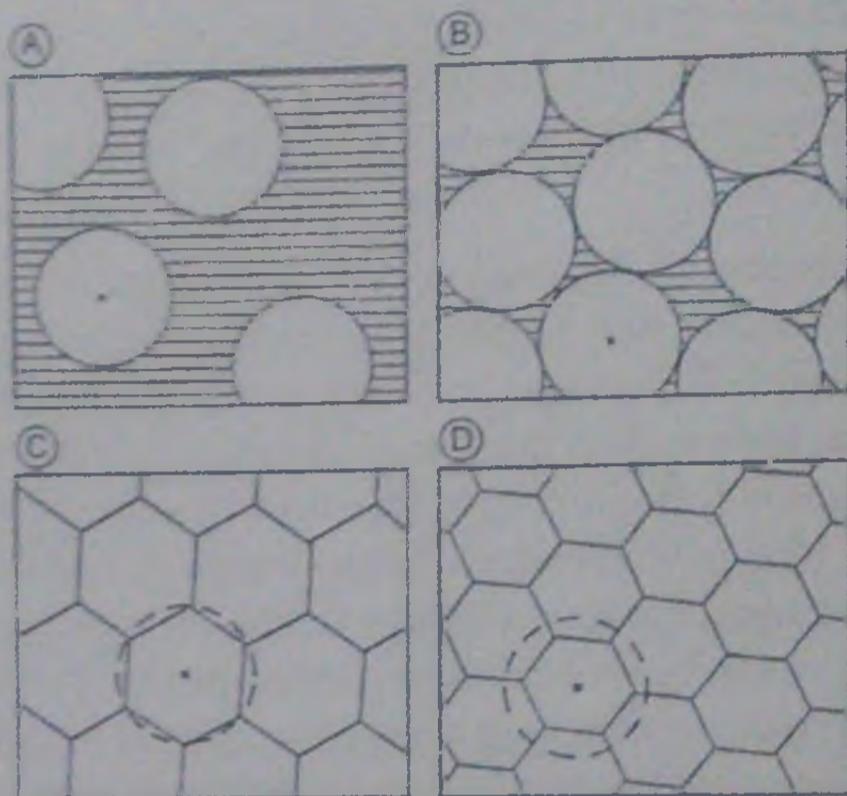


Рис. 120. От кругов к гексагонам (Haggett 1955: 50, after Lösch).

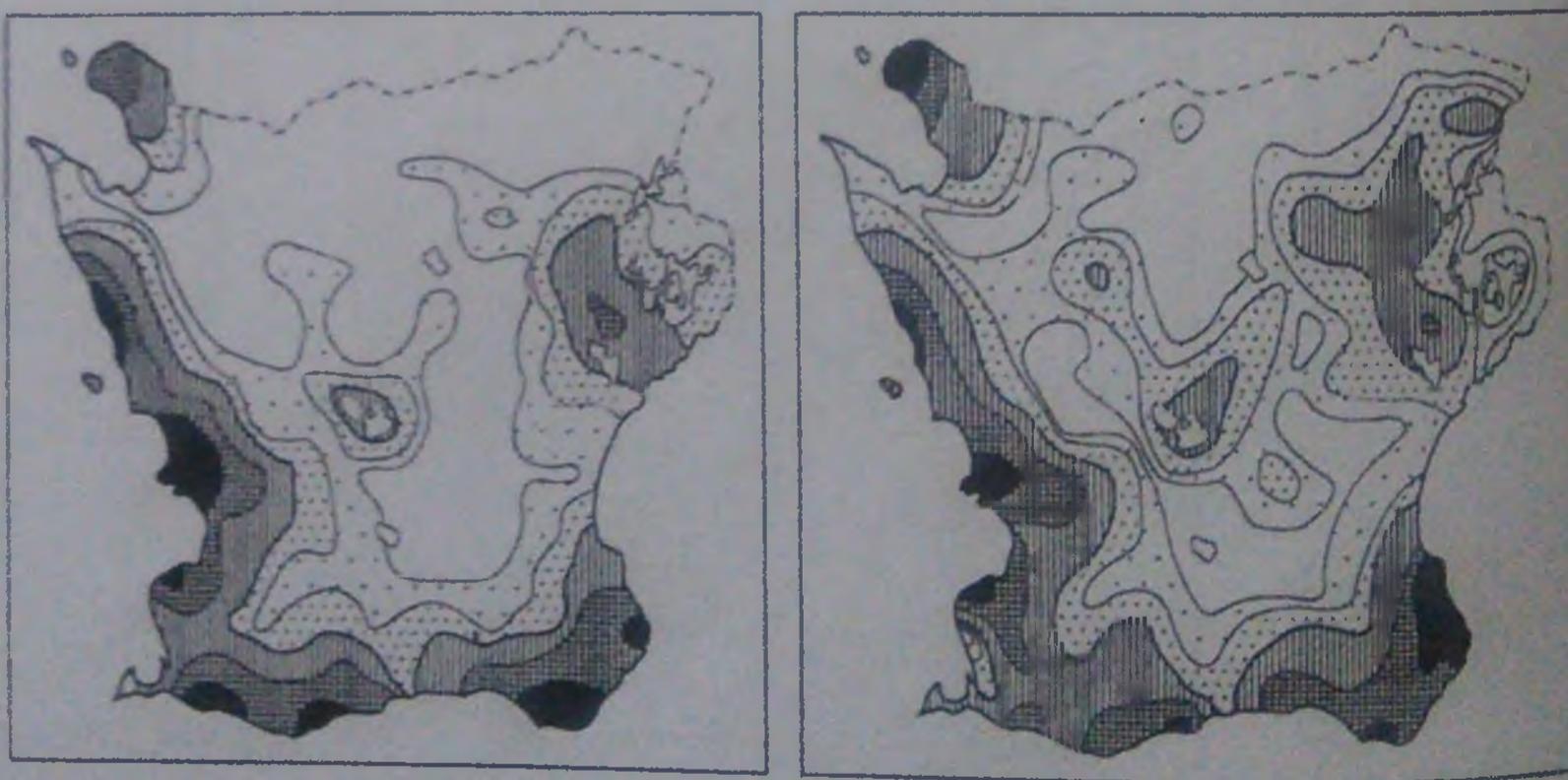


Рис. 121. Изарифмическая карта: распространение тонкообушных кремневых топоров культуры воронковидных кубков в Сконе (Южная Швеция) (Malmer 1962, Abb. 120).

9. **Формализация в пространственной археологии.** Как я уже отметил, второй выдающийся ученик Грэйема Кларка, гораздо более молодой Дэвид Кларк, стал одним из лидеров Новой Археологии. Новая Археология отличалась стремлением превратить археологию в точную науку. Но если для американца Бинфорда руководящие идеи уподобления физике и биологии приходили непосредственно из философии нео- и постпозитивизма, то Дэвид Кларк ориентировался на Новую Географию и Аналитическую Биологию – аналогичные течения, возникшие несколько раньше.

В его книге “Аналитическая археология” (Clarke 1968) и в сборнике “Модели в археологии” (Clarke 1972) много моделей и методов заимствовано из Новой Географии. Географические примеры, среди них “Модели в географии” (под редакцией Хэггетта и Чорли), предшествовали археологическим трудам. Незадолго до смерти Кларк собрал статьи своих учеников в сборник сугубо географического направления, под названием “Пространственная археология”, отредактировал их, но опубликован этот том уже после его смерти (“Spatial Archaeology”, 1977) – я уже упоминал его. Кроме уже упомянутых методик – изарифмического метода, введённого в археологию Мальмером, изучения конфигурации поселений, как у Чжана и Уилли, и анализа “ресурсов района” (“catchment area”) из репертуара Хиттса, – здесь получил развитие ещё ряд пространственных подходов. Это общее рассмотрение пространственных отношений в археологии – выявление территориальных структур, их отображение на картах, их социальное и экономическое истолкование, а из частных методов – *локационный анализ*.

10. **Локационный анализ.** Под локационным анализом понимается установление закономерностей локализации населённых пунктов – их расположения на местности и расстояний друг от друга. Географы разработали ряд теорий, и археологи стали их применять. Это теории фон Тюнена, Вебера, Кристаллера и Чисхолма.

1. “Теория изолированных поселений”. Немецкий экономист фон Тюнен (von Thünen) ещё в 1826 г. в книге “Изолированное государство” выдвинул идею, что деятельность людей развивается вокруг “изолированных” поселений – центров активности. Вокруг них складываются концентрические зоны землепользования и прочей хозяйственной деятельности (рис. 122, 123), причём эффективность её убывает с расстоянием от центра. Так, в сицилийских деревнях вблизи поселения располагаются виноградники, подальше, за их пределами – оливковые плантации, ещё дальше – пшеничные поля, а дальше всего – лесные угодья. Лёш и Чисхолм в 1968 г. разработали эту идею в нормативную теорию “районов использования ресурсов” (catchment areas), а Вига-Финци и Хиттз применили её к археологии.

Но фон Тюнен прилагал эту идею только к идеализированным поселениям и ограничивал чистое применение условиями: 1) поселение принимается за изоли-

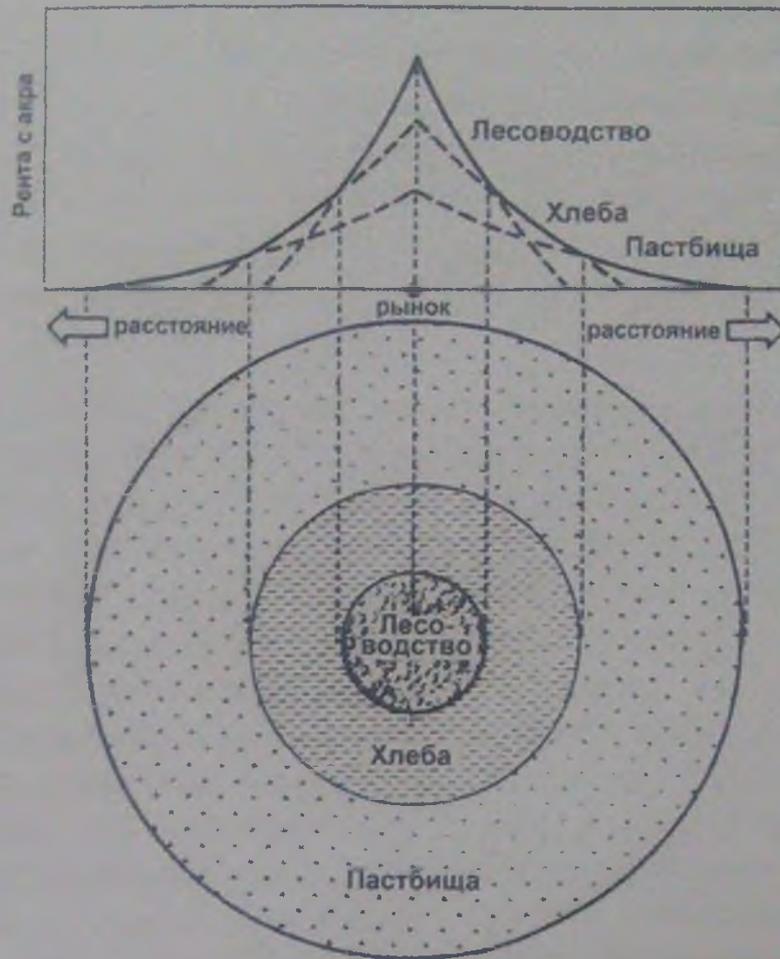


Рис. 122. Круговые ландшафтные зоны фон Тюнена и их экономическая доходность по Э. Гуверу (Hoover 1975: 104).

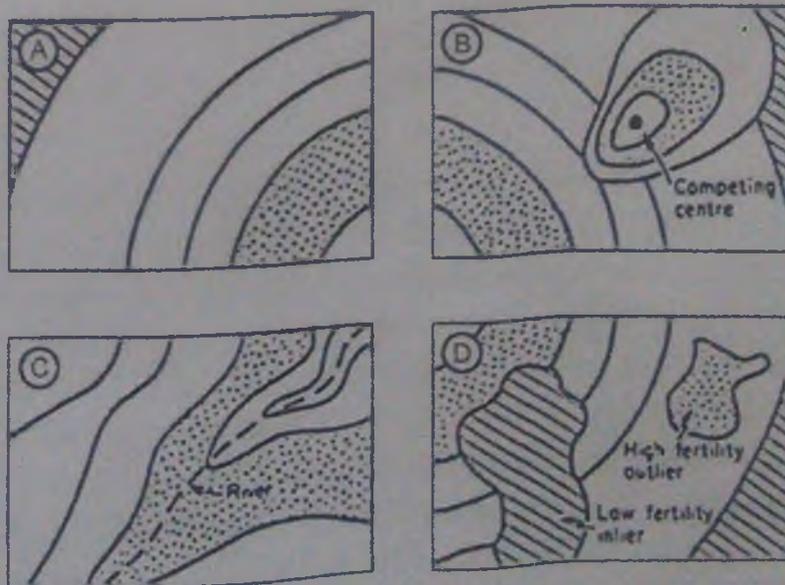


Рис. 123. Нарушения регулярности круговых зон фон Тюнена (а) конкурирующими центрами (b), альтернативными путями доставки (c) и районами особой продуктивности (d). По Хэггету (Haggett 1965: 170), приведено у Д. Кларка (Clark 1968, fig. 91).

равное без поступления ресурсов извне своего микрорайона, 2) вся окружающая среда принимается за одинаковую без неравномерностей распределения ресурсов и без существенных преград, 3) люди принимаются за руководимые исключительно рациональными экономическими интересами без воздействия политических и идеологических факторов. А это практически неосуществимо.

Д. Кларк и его ученики знали эти ограничения, но действовали, как если бы их не было.

2. "Теория внешних связей". Немецкий экономист Альфред Вебер в работе 1909 г. "О состоянии индустрий" выдвинул идею, дополнительную к идее фон Тюнена. Но вместо того, чтобы рассматривать поселение как изолированное, он предложил рассматривать его в его внешних связях и исходить из того, что расположение его выбирается так, чтобы минимизировать необходимые передвижения. Таким образом, расположение его зависит от расстояния до внешних ресурсов, веса передвигаемого материала и сравнительных затрат на все передвижения. Эту теорию оптимальной локализации археологи также использовали (рис. 124). Местонахождения рассматриваются в ней исключительно с точки зрения внешних связей, игнорируя внутренние факторы.

3. "Теория центрального места". Немецкий же географ Вальтер Кристаллер (Walter Christaller) решил отобразить в своей схеме 1933 г. отношения между микрорайонами разных поселений, функции этих поселений и их сеть. Таким образом, он ещё больше, чем Вебер удалился от идеализированной модели изолированного поселения. Он рассматривал сеть поселений, помещённых в недифференцированный ландшафт, и ввёл иерархию поселений: одни поставляют ресурсы и услуги другим. Цель его работы – определить оптимальное размещение всей сети.

Поскольку концентрические круги при плотном заселении территории теснят друг друга, они сжимаются в сеть гексагональных территорий – сотовую схему (рис. 125). Рисуя такую сотовую схему железного века Британии, Кларк отмечает, конечно, что реальное размещение поселений (рис. 126) не совсем совпадает с центрами идеальной сети гексагонов (рис. 127): на одном рисунке представлено реальное взаиморасположение многовального городища, деревень и усадеб, а на другом рядом – схематическое представление их взаимоотношений по схеме Кристаллера.

В 1941 г. А. Лёш детализировал схему иерархии "центральных мест" Кристаллера и перечислил следующие её черты: 1) концентрацию поселений в секторах, чередующихся с менее заселёнными секторами; 2) увеличение размеров поселений с удалением от центральных крупных поселений; 3) меньшие поселения располагаются на полдороге между более крупными. Здесь можно построить гексагоны, у которых поселения находятся не в углах (где как можно дальше друг от друга располагаются рынки), а посередине каждой стороны. Тогда за основу будет приниматься не наиболее удобно покрываемая из центра площадь, а кратчайшее расстояние для транспортирования (рис. 128).

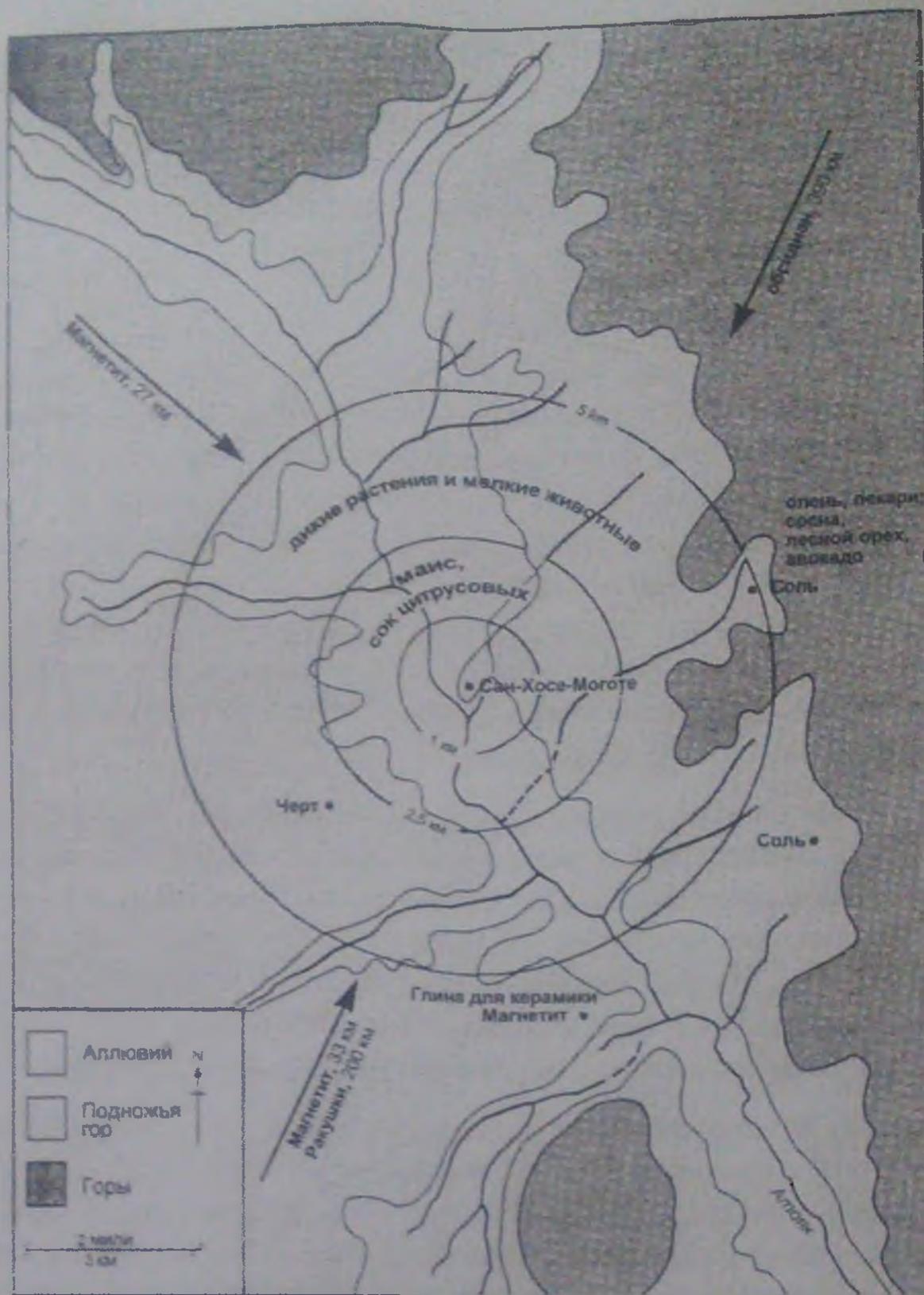


Рис. 124. Оптимальная локализация по Альфреду Веберу: Анализ Кентом Флэннери расположения и связей поселка запотеков. (Renfrew and Bahn 1991: 225).

В археологии эта теория широко применяется, в частности у Ходдера. В сборнике 1972 г. он представил сеть римско-британских поселений, наложенных на такую идеальную схему и подправленных под неё (рис. 129). На другой иллюстрации (рис. 130) у него представлена реальная сеть поселений, которая лишь оформлена как схема Кристаллера-Лёша (второго типа), а на деле не совпадает с ней. Но это из-за действия искажающих факторов – вот дело археолога и показать, что это за факторы. Метод сигнализирует об их наличии. Выразить это можно искажением идеальной сети гексагонов.

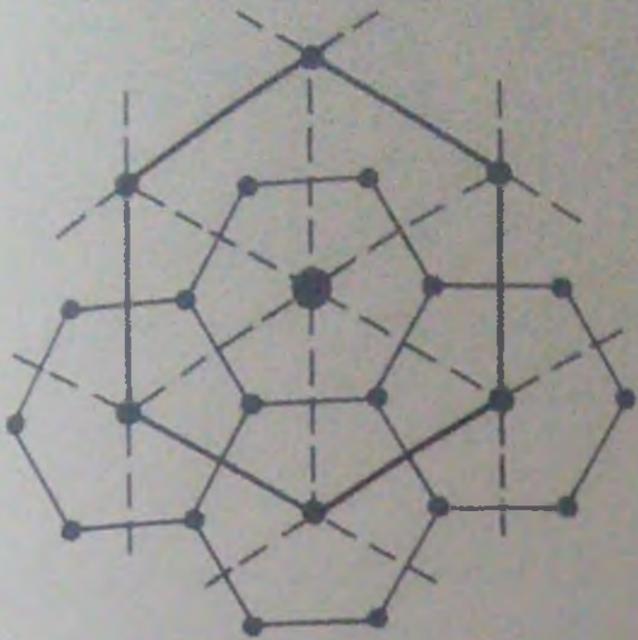
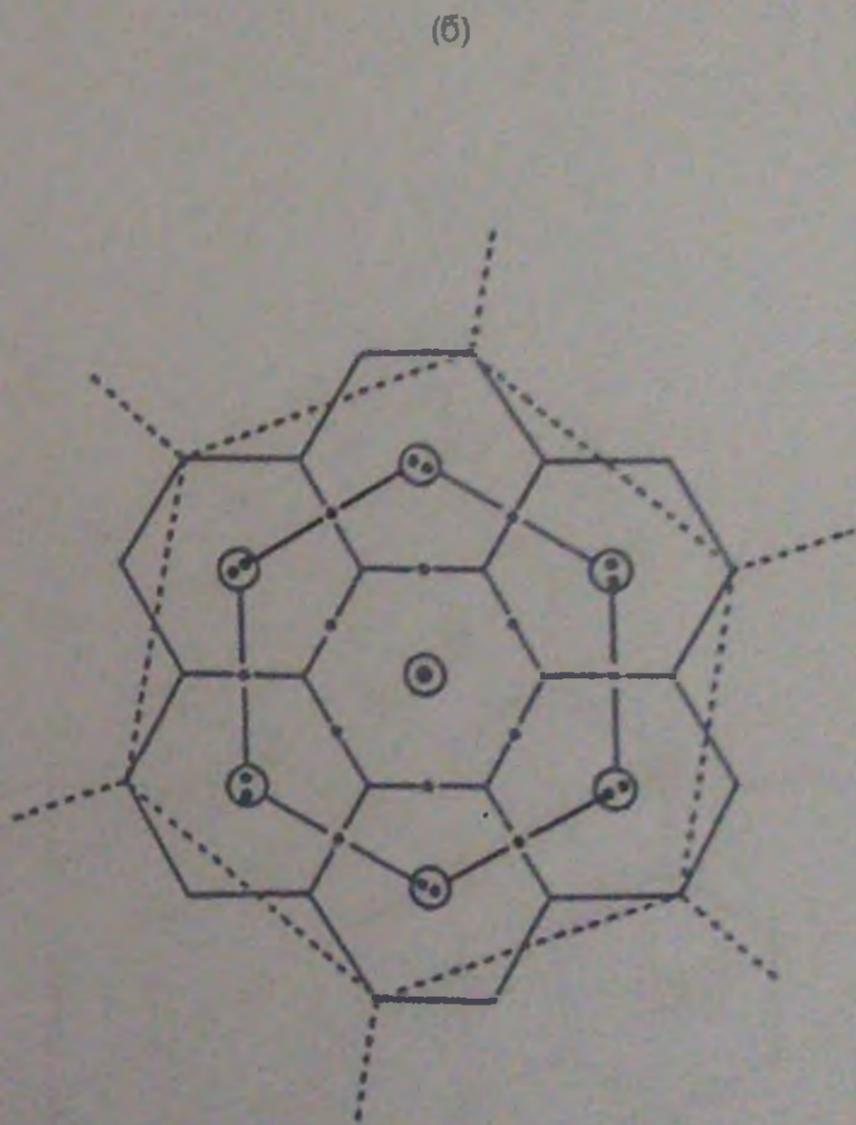
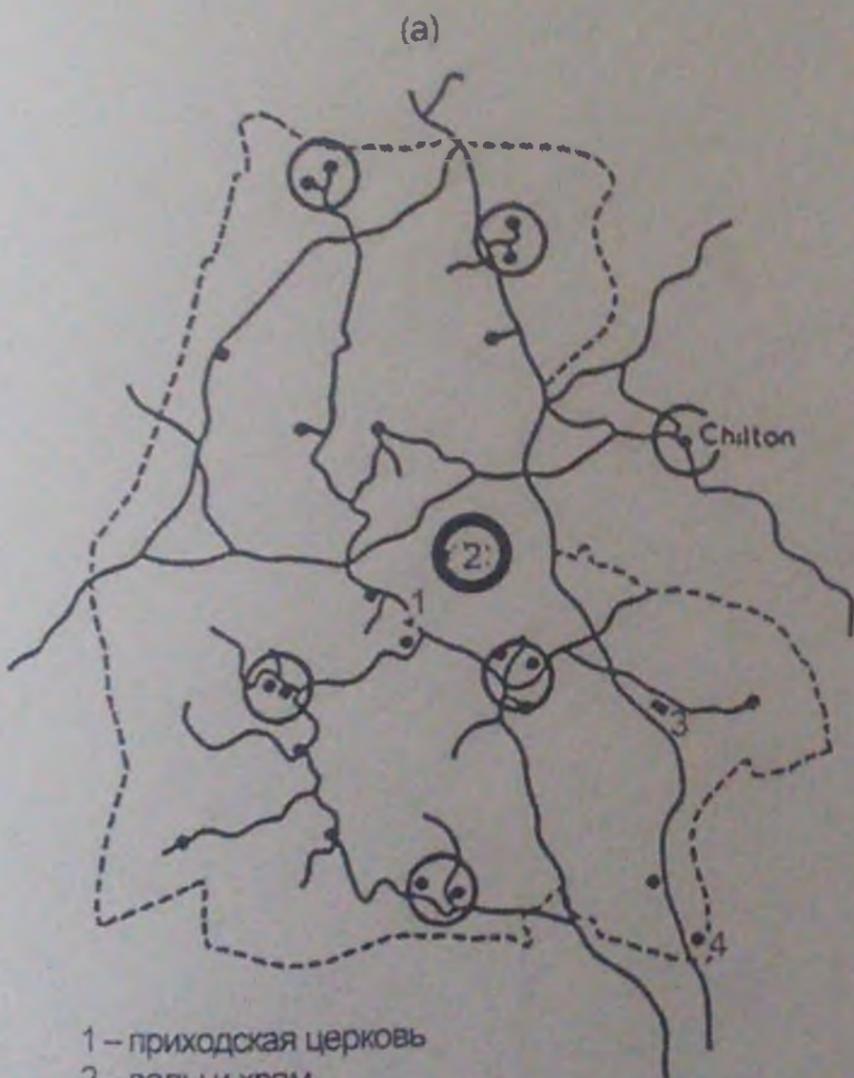


Рис. 125. Сеть гексагонов Кристаллера (Hodder 1977, fig. 1b).



- 1 – приходская церковь
- 2 – валы и храм
- 3 – дом Ферсдона
- 4 – мельница (в 1842)
- – границы прихода
- – распрятия и тропинки
- – усадьбы
- ⊙ – хутора
- – городище

0 $\frac{1}{2}$ 1 миля

Рис. 126-127. Применение сети Кристаллера у Д.Кларка: а – реальное размещение поселений в римско-кельтской Британии (графство Девон), б – идеальная сеть гексагонов Кристаллера (Clarke 1972, fig. 21.11 a & b).

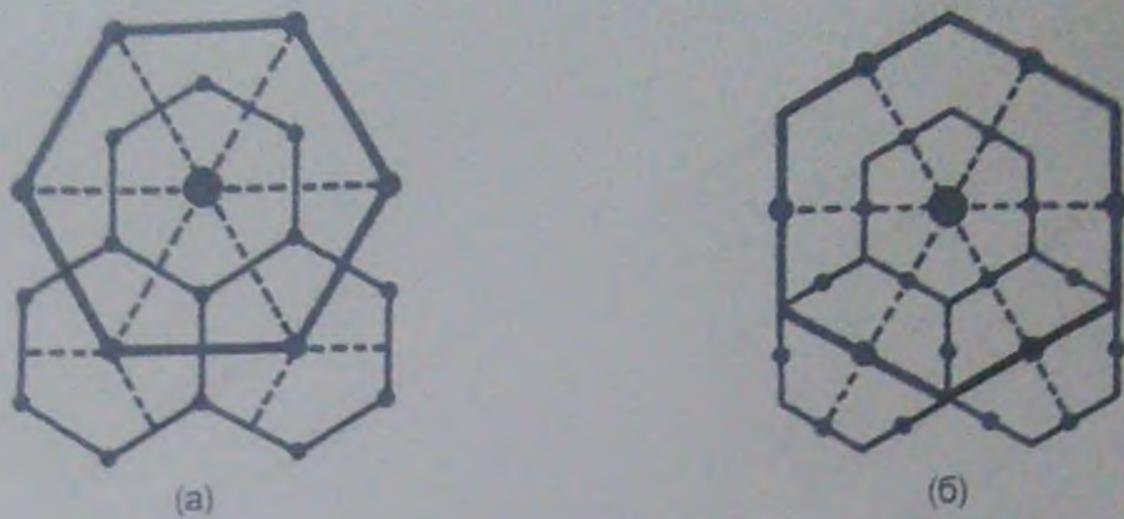


Рис. 128. Разновидности сети гексагонов Кристаллера по А.Лёшу – две конфигурации пространственных отношений: а – по рыночному принципу (рынки как можно дальше друг от друга), б – по транспортному принципу (путь между центром и периферией как можно короче) (Hodder 1972, fig. 23.1a & b).

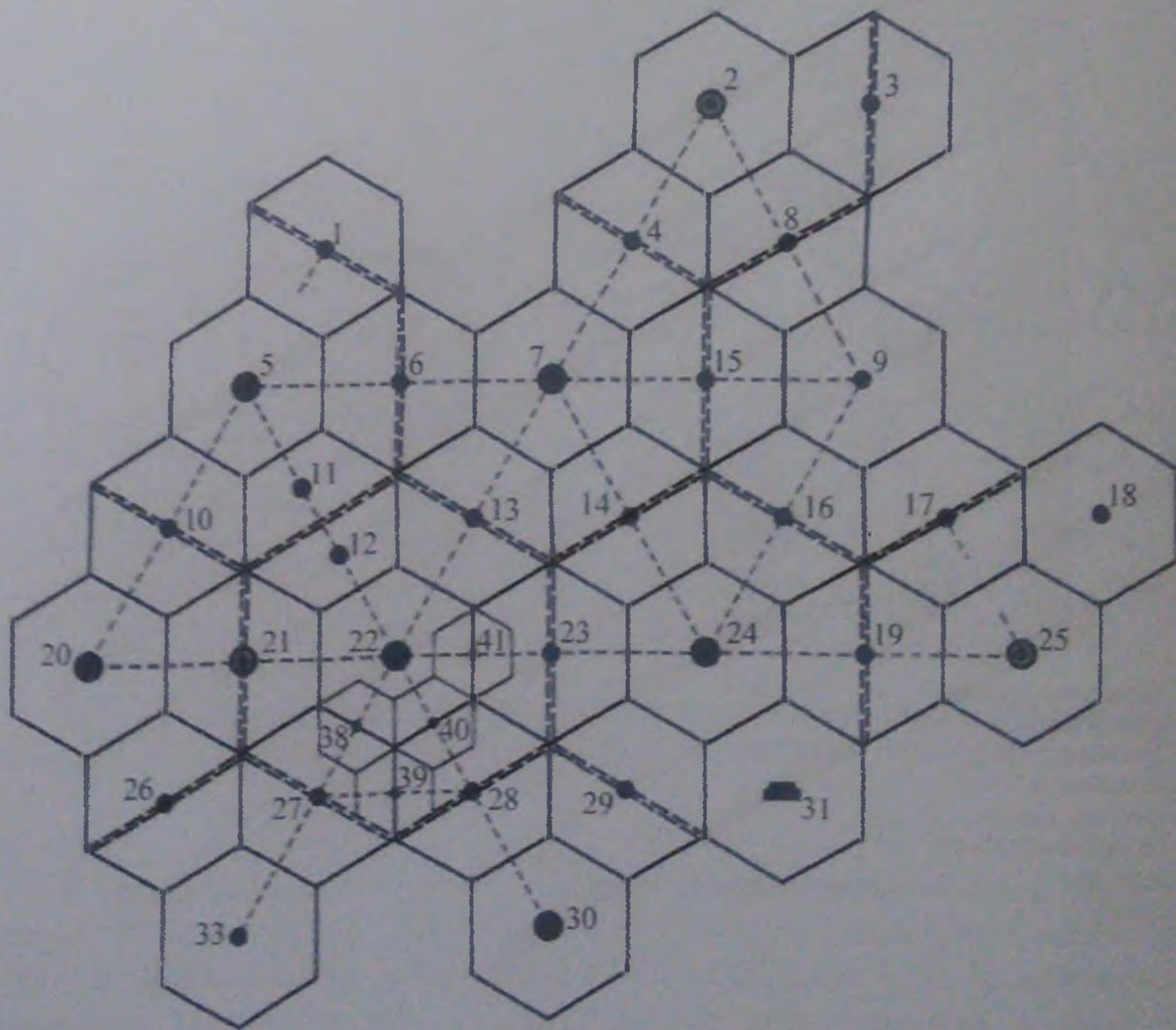


Рис. 129. Римско-британские городища Южной Англии у Я.Ходдера, подлаженные под идеальную сеть гексагонов Кристаллера – Лёша в транспортном варианте (Hodder 1972, fig. 23.2).

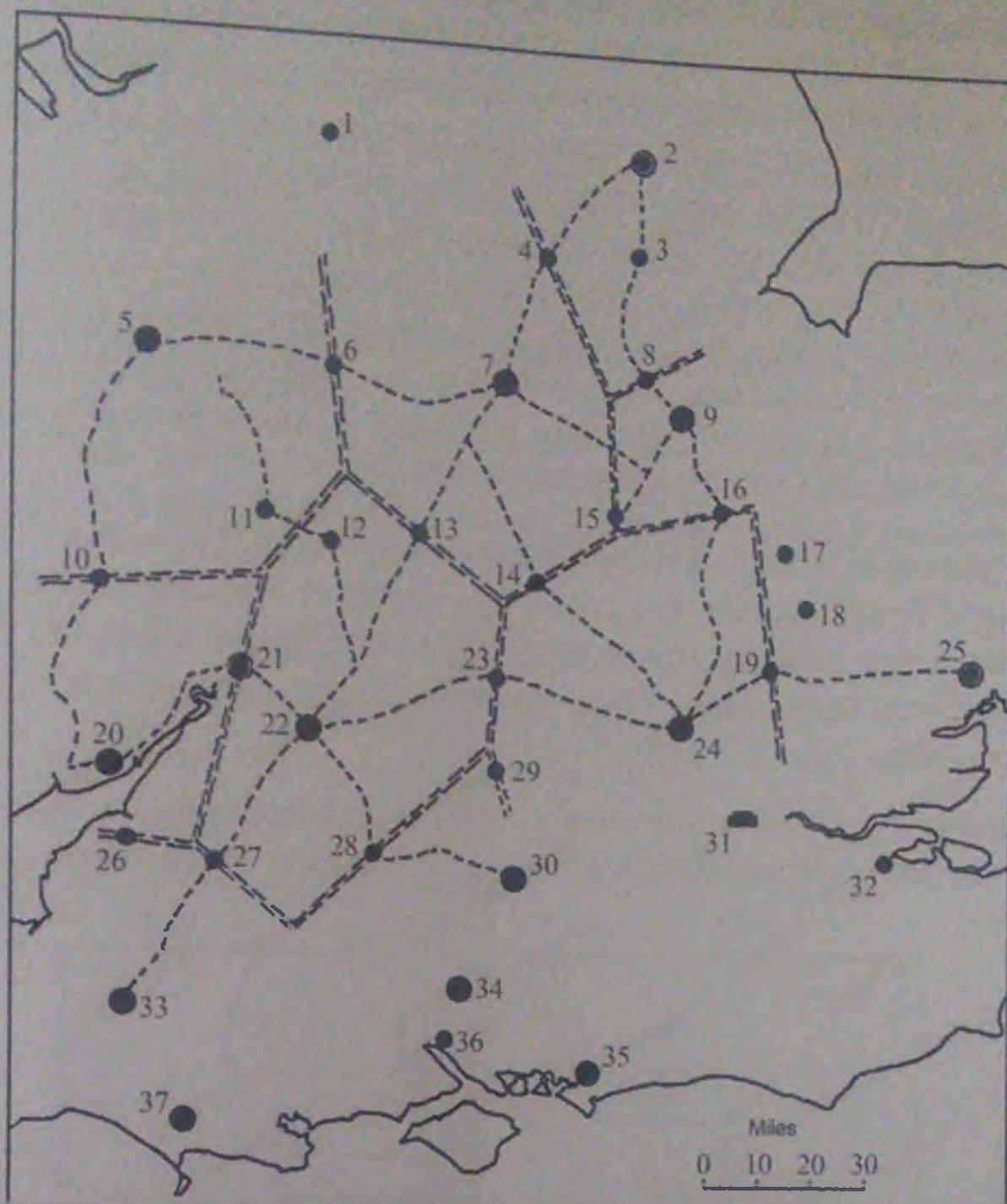


Рис. 130. Реальная сеть тех же городищ у Я.Ходдера: 7 – Лестер, 17 – Кембридж, 24 – Сент Олбэнс, 31 – Лондон (Hodder 1972, fig. 23.3).

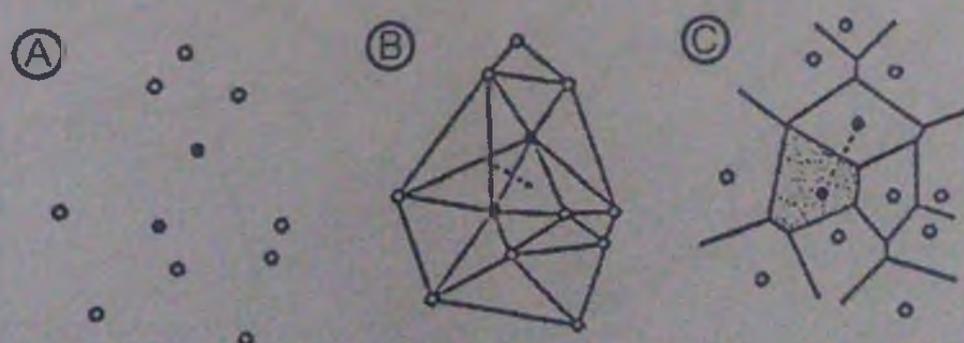


Рис. 131. Построение полигонов Тиссена вокруг центров – три этапа (Haggett 1965: 247). Приводится по Д.Кларку (Clarke 1968, fig. 116).

4. Полигоны Тиссена. Все предшествующие схемы идеализированы – построены на идеализации картины и соответственно вводят ограничивающие условия, а нарушения рассматриваются как сигналы о несоблюдении этих условий. Есть и метод, построенный на реальном распределении и исходящий из него. Это построение полигонов Тиссена (Thiessen). Метеоролог А.Г. Тиссен предложил идею в 1911 г., а географ Хаггет использовал её для исследования сети центров. Эти полигоны построены вокруг реальных центров и учитывают реальные расстояния до других центров. Границы полигонов проходят на полдороге между центрами. Эти полигоны не гексагональны: сколько центров располагается вокруг центра, избранного для отсчёта, столько и граней у описывающего его район полигона.

Построение полигона Тиссена проходит три этапа: 1) все центры соединяются прямыми с ближайшими центрами; 2) каждая из этих прямых делится пополам; 3) через все эти деления проводятся перпендикуляры к ним до пересечения с соседними перпендикулярами. Получаются прямые, описывающие полигон вокруг каждого центра (рис. 131).

Ходдер и эту схему наложил на сеть римско-британских поселений (рис. 132). Схема эта даёт примерный охват принадлежащего поселению района, огра-

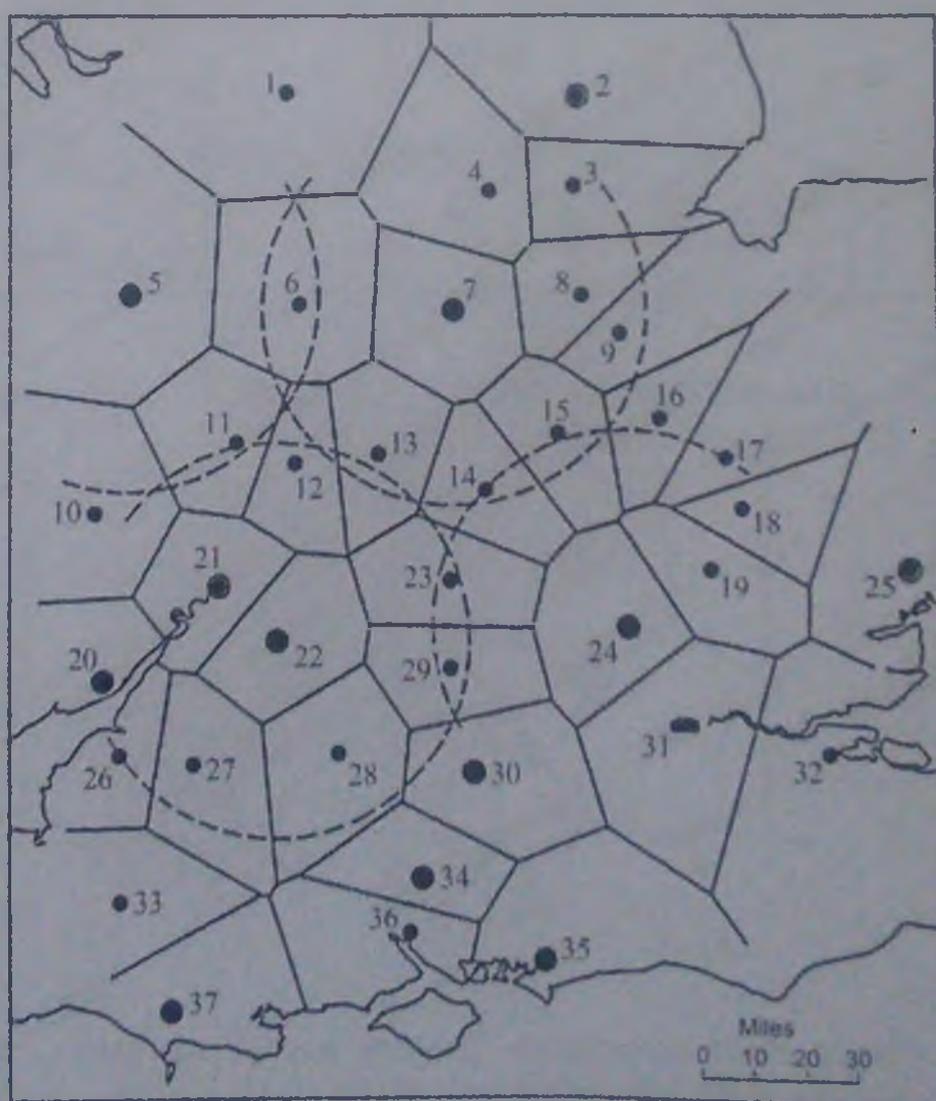


Рис. 132. Применение полигонов Тиссена у Я.Ходдера к римско-британской сети городищ Южной Англии (Hodder 1972, 23.6).

ниченного другими такими же районами — разумеется, и это при равномерности прочих факторов. Искажения будут внесены наличием естественных преград, посторонних воздействий и т.п.

5. Демографический состав и модули. Для анализа распределения обитания внутри посёлка А.С. Лаури исходил из количества иждивенцев, зависящих от каждого работающего. Поскольку они тоже требуют ресурсов и услуг, то число работающих должно быть рассчитано и на них, а у тех опять же иждивенцы. При этом к самому территориальному распределению применяются методы фон Тюнена, Вебера и Кристаллера.

Дэвид Кларк взялся за поселение раннежелезного века, раскопанное в конце XIX — начале XX века Глэстонбери (рис. 133), рассмотрел его по четырём фа-

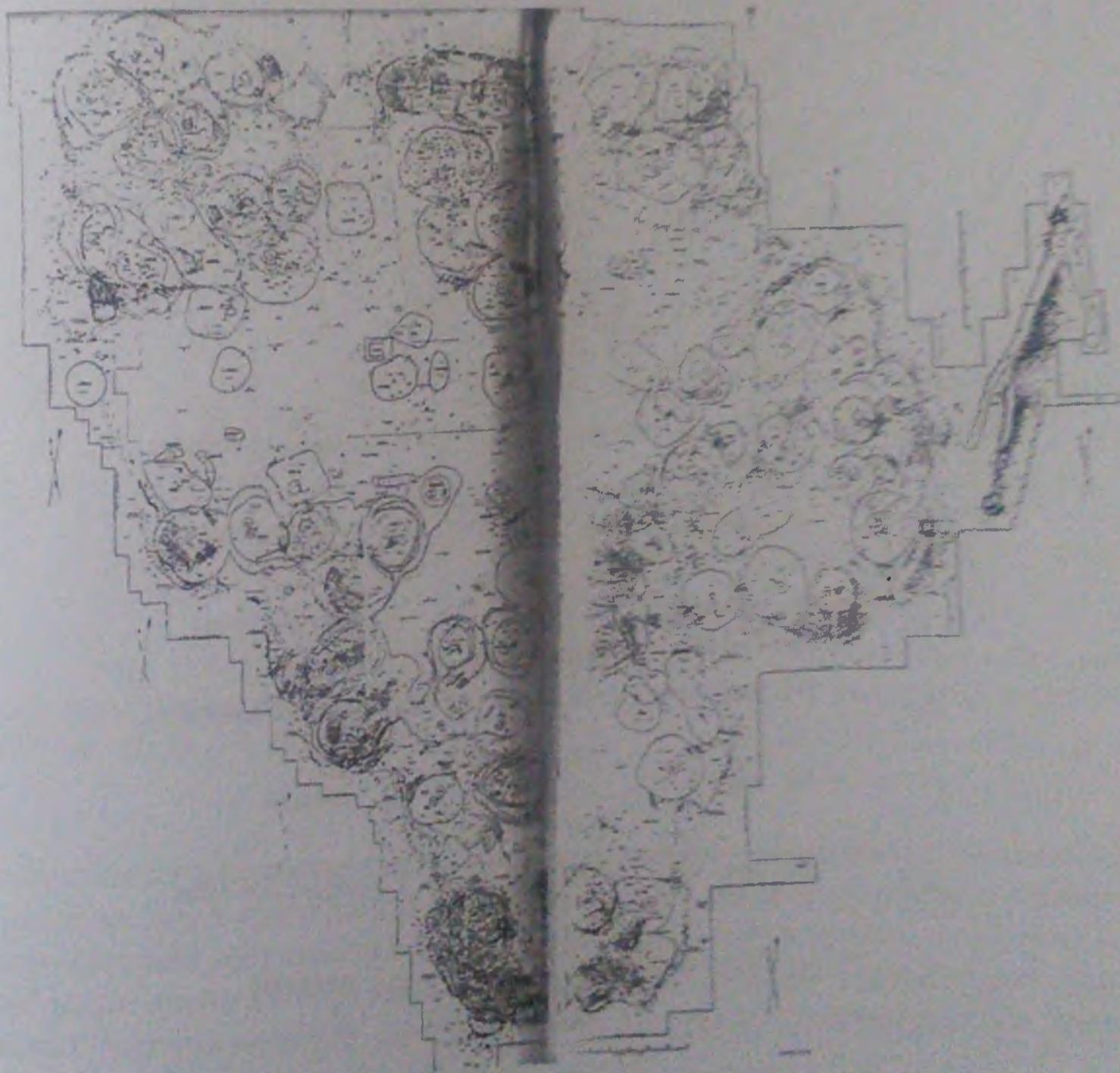


Рис. 133. Поселок железного века Глэстонбери, графство Сомерсет, Англия, раскопанный в 1892-1911 гг. Раскопочный план Э.Х. Баллида и Х.Д. Грива, восстановленный Д.Кларком (Clarke 1972, plate 21.1).

зам и, расклассифицировав его постройки на круглые жилища, мастерские, дворы, зернохранилища и хлевы, вычленил теоретически модульную усадьбу большой семьи (рис. 134). Затем он представил посёлок как состоящий из разнообразных типов построек (рис. 135) и, налагая на этот план свой модуль, определил, сколько модулей помещается в посёлке – свёл все постройки (для последней фазы существования посёлка) в шесть больших усадеб (рис. 136). Это дало возможность рассчитать население посёлка, описать его хозяйство, социальную структуру (центральная усадьба оказалась больше других, но того же устройства) и т.д.

В сущности, карты, блок-диаграммы, анаморфозы – всё это разновидности моделей, модельного представления структур в материале. А многие из работ.

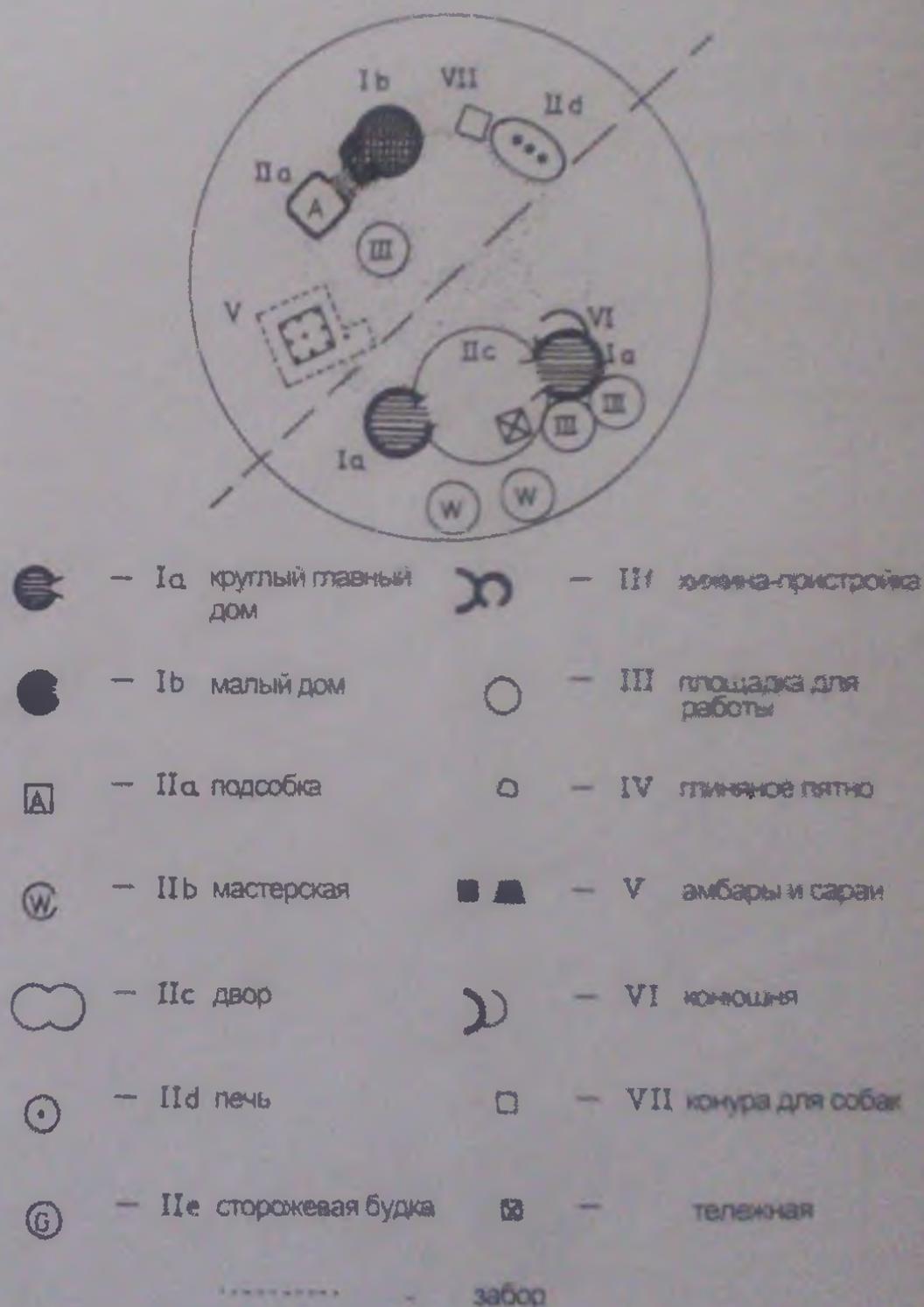


Рис. 134. Модульная ячейка – простейший социальный и архитектурный блок построек разного типа, из каковых блоков складывается поселение. Каждый модуль состоит из мужской и женской половины (Clarke 1972, fig. 21.1).

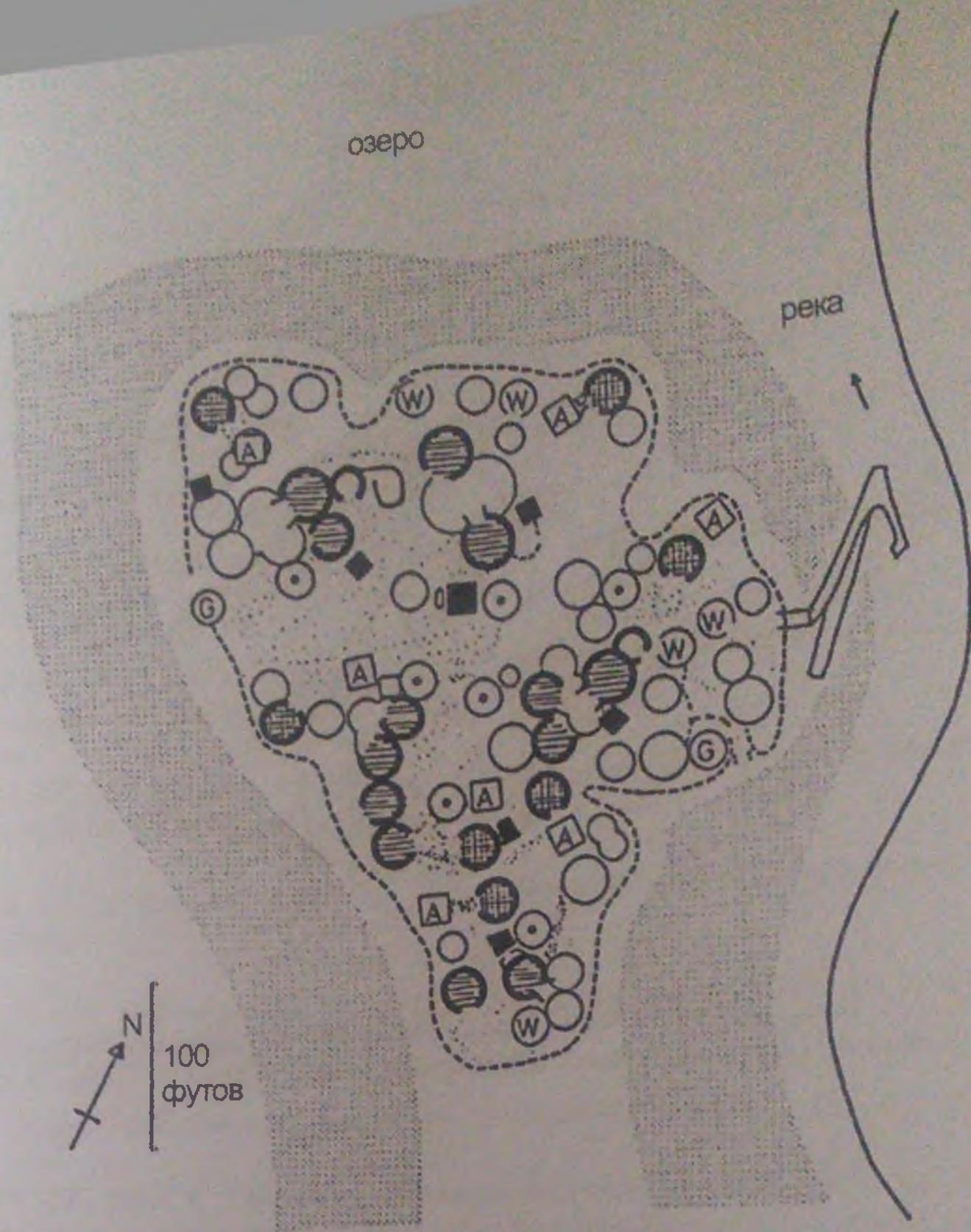


Рис. 135. План поселка Глэстонбери (фаза IV) с различением построек по типу. Выделяется 15 домов, материала достаточно для 7 модульных ячеек (Clarke 1972, fig. 21.5).

указывающих в названии карты, планы, территориальные связи и относящихся, на первый взгляд, к пространственной археологии, на деле занимают проблемами интерпретации этих связей в социальном, этническом и другом разворотах. К этим проблемам придется обратиться во втором томе данного труда, который я намереваюсь посвятить моделям, интерпретации материала и реконструкциям прошлого.

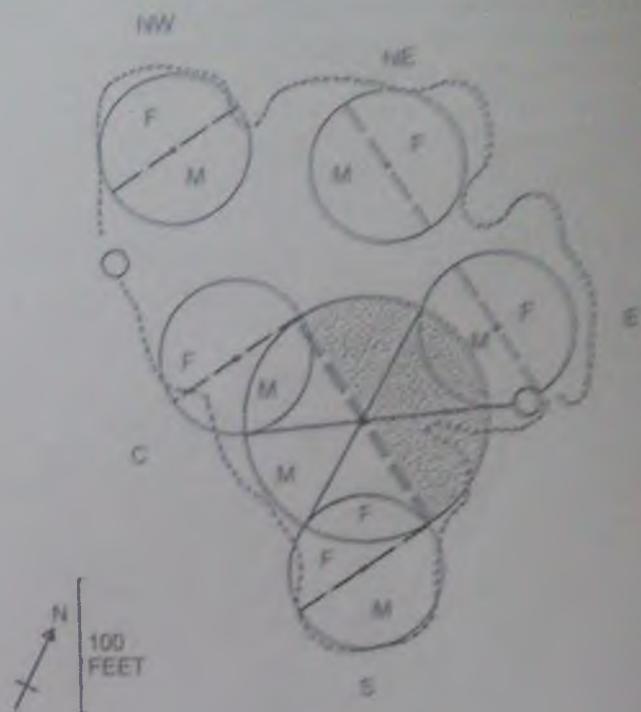


Рис. 136. Поселок Глэстонбери (фаза IV) как набор модульных ячеек — структура поселения: 5 обычных модульных ячеек и 1 большая ячейка (Clark 1973, fig. 21.6).

ЛИТЕРАТУРА

- Абезгауз Г.Г., Еременко В.Е., Журавлев В.Г., Каргопольцев С.Ю. 1992. К вопросу о ранней дате могильников зарубинецкой культуры. – Проблемы хронологии эпохи латена и римского времени. Санкт-Петербург, Ойум: 34-55.
- Алаев Э.Б. 1977. Экономико-географическая терминология. М., Мысль.
- Алексеев А.Ю. 2003. Хронография Европейской Скифии VII-IV веков до н.э. СПб., Изд-во. Гос. Эрмитажа.
- Алѣкшин В.А. 1981. Погребальный обряд как археологический источник. – КСИА. Вып.167: 3-9.
- Алѣкшин В.А. 1986. Социальная структура и погребальный обряд древнеземледельческих обществ. Л., Наука.
- Амальрик А.С. и Монгайт А.Л. 1954. Рец. на статью И.А. Талицкой “Материалы к археологической карте бассейна р.Камы” 1952 г. – СА. XIX: 336-343.
- Амальрик А.С. и Монгайт А.Л. 1966. В поисках исчезнувших цивилизаций. Изд.2. М., Наука.
- Андреанов Б.В., Чебоксаров Н.Н. 1972. Хозяйственно-культурные типы и проблемы их картографирования. – СЭ. № 2: 3-16.
- Аникович М.В. 1992. К определению понятия “археологическая эпоха”. – СА. № 1: 85-94.
- Аникович М.В. 2005. О “конкретно-историческом подходе” А.Н. Рогачева. – Проблемы ранней поры верхнего палеолита Костѣнковско-Борщѣвского района и сопредельных территорий. СПб., ИИМК.
- Аникович М.В., Попов В.В., Платонова Н.И. 2008. Палеолит Костѣнковско-Борщѣвского района в контексте Верхнего палеолита Европы. Санкт-Петербург, Нестор-История.
- Анучин Д.И. 1884. К вопросу о составлении легенды для археологической карты России (по доисторической археологии). М., Синодальная типография (оттиск из Древностей – Трудов Моск. археол. об-ва, т.10).
- Анучин Д.И. 1887. О черепах Кавказских, измеренных при участии Чернявского, Фелицына, Филимонова и др. – Труды V Археологического съезда в Тифлисе. Т.I: LXXIII. М., типогр. А.И. Мамонтова.
- Артамонов М.И. 1934. Совместные погребения в курганах со скорченными и окрашенными костяками. – ПИДО. № 7/8: 108-125.

- Артамонов М.И. 1948. Этногеография Скифии. – Ученые записки Ленинградского университета, 85: 134-149.
- Артёменко И.И. 1967. Племена верхнего и среднего Поднепровья в эпоху бронзы. М., Наука.
- Археология и естественные 1965 = Археология и естественные науки. Под ред. Б.А. Колчина (МИА 129). М., Наука.
- Арциховский А.В. 1929. Новые методы археологии. – Историк-марксист, 14: 136-155.
- Арциховский А.В. 1930. Курганы вятичей. М., изд. РАНИИОН.
- Арциховский А.В. 1933. Даты. – Проблемы истории материальной культуры, 7-8: 20-29.
- Арциховский А.В. 1937. В защиту летописей и курганов. – СА. № 4: 53-61.
- Арциховский А.В. 1940. Введение в археологию. М., изд. Моск. у-та.
- Арциховский А.В. 1959. О новгородской хронологии. – СА. № 4: 107-127.
- Аугдем Е. 1991. История: поиск таксонов. Франкфурт на Майне, б. и.
- Бажан И.А., Еременко В.Е. 1992. Некоторые аспекты исследования хронологии могильников по методу П. Рейнеке. – Проблемы хронологии эпохи латена и римского времени. Санкт-Петербург, Ойум: 14-21.
- Баженов Л.Б. 1961. Основные вопросы теории гипотезы. М., Высшая школа.
- Баженов Л.Б. 1968. Современная научная гипотеза. – Материалистическая диалектика и методы естественных наук. М., Наука: 294-321.
- Баженов Л.Б. 1973. Строение и функции естественнонаучной теории. – Синтез современного научного знания. М., Наука: 390-420.
- Балонов Ф.Р. 1991. Этюд о кладах. – Клейн Л.С. Археологическая типология. Гл. XVI. Д. АН СССР: 315-337.
- Барг М.А. 1984. Категории и методы исторической науки. М., Наука.
- Барт Р. 2000. Нулевая степень письма. – Французская семиотика: От структурализма к постструктурализму. Пер. с франц., сост., вступ. ст. Г.К. Косикова. М.: ИГ Прогресс: 50-96.
- Башилов В.А. 1978. Конференция по проблеме историзма археологии. – Кратк. сообщ. ИИМК АН СССР. Вып.152. М.: 109-111.
- Белкин А.Р. 2005. Теория доказывания в уголовном судопроизводстве. Научно-методическое пособие. М., Норма.

- Белов А.В. 2005. Наука и паранаука. Ростов н. Д., ЦВВР.
- Беляева В.И. 1998. Роль жилого пространства в определении социальной организации человеческих коллективов эпохи верхнего палеолита. – Проблемы археологии, 4: 68-76.
- Берлянт А.М. 1986. Образ пространства: карта, информация. М., Мысль.
- Берлянт А.М. 1988. Картографический метод исследования. М., изд. МГУ.
- Берлянт А.М. 1993. Введение в картографию. М., РОУ.
- Бертъе-Делагард А.Л. 1896. Подделка греческих древностей на юге России. – Записки Одесского общества истории и древностей. Т.ХІХ, І: 27-68.
- Бикерман Э. 1975. Хронология древнего мира. Ближний Восток и античность. Пер. с англ. изд. 1969. М., Наука.
- Блаватская Т.В. 1966. Ахейская Греция во втором тысячелетии до н.э. М., Наука.
- Блок М. 1973. Апология истории, или ремесло историка. Пер. с франц. М., Наука (2-е изд. 1986).
- Богоявленская Д.Б. 1969. О структуре проблемной ситуации. – Научное творчество, М, изд. АН СССР: 382-386.
- Большаков А.М. 1924. Вспомогательные исторические дисциплины. Археология, Архивоведение, География историческая, Геральдика, Дипломатика, Метрология, Нумизматика, Палеография, Сфрагистика, Эпиграфика. Л., изд-во П.П. Сойкина.
- Борисковский П.И. 1954. Вопросы периодизации палеолита. – Советская археология, ХХІ: 30-37.
- Борн М. 1956. Альберт Эйнштейн и световые кванты. – Успехи физических наук, 59, 1: 119-134.
- Боулдинг К. 1969. Общая теория систем – скелет науки. – Исследования по общей теории систем. Сборник переводов. М., Прогресс (ориг. 1956).
- Бочаров В.А., Маркин В.И. 1994. Основы логики. М., Космополис.
- Бочкарёв В.С. 1973. К вопросу о структуре археологического исследования. – Тезисы докладов сессии, посвященной итогам полевых археологических исследований 1972 года в СССР. Ташкент, ФАН: 56-60 (перепечат. в: Бочкарёв 2010: 33-34).
- Бочкарёв В.С. 1975. Природа археологического исследования и объект археологии как науки. – Предмет и объект археологии и вопросы методики археологических исследований. Л., Наука: 6-11.

- Бочкарёв В.С. 1995. Культурогенез и развитие металлопроизводства в эпоху поздней бронзы (По материалам южной половины Восточной Европы). – Древние индоевропейские культуры Волго-Уралья (II тыс. до н.э.). Межвузовский сборник научных трудов. Самара, Самарский университет: 114-123 (перепечат. в: Бочкарёв 2002: 45-51).
- Бочкарёв В.С. 2002. Проблема интерпретации европейских кладов металлических изделий эпохи бронзы. – Клады: состав, хронология, интерпретация. Материалы тематической научной конференции. СПб.: 46-54 (перепечат. в: Бочкарёв 2010: 159-164).
- Бочкарёв В.С. 2010. Культурогенез и древнее металлопроизводство Восточной Европы. СПб. Инфо-Ол.
- Бочкарёв В.С., Трифонов В.М. 1980. Пространство и время в археологии. – Методика археологических исследований и закономерности развития древних обществ. Тезисы... Ашхабад, Ылым: 13-17.
- Брайчевский М.Ю. 1965. Теоретичні основи досліджень етногенезу. – Український історичний журнал, 2: 46-56.
- Брук С.И., Козлов В.И. 1961. Основные проблемы этнической картографии. – Советская этнография, 5: 9-26.
- Брушлинский А.В. 1967. К психологии творческого процесса (Психология мышления вместо так называемой эвристики). – Человек, творчество, наука. Философские проблемы. М., Наука: 13-40.
- Брюсов А.Я. 1952. Очерки по истории племен Европейской части СССР в неолитическую эпоху. М., изд. Академии наук СССР.
- Брюсов А.Я. 1956. Археологические культуры и этнические общности. – Советская археология, 26: 5-27.
- Брюсов А.Я. 1957. К вопросу о передвижениях древних племен в эпоху неолита и бронзы. – Советская археология, XXVII: 5-13.
- Брюсов А.Я., Зимина М.П. 1966. Каменные сверленные боевые топоры на территории Европейской части СССР (САИ В4-4). М., Наука.
- Бунге М. 1967. Интуиция и наука. М., Прогресс.
- Бутомо С.В. 1963. Применение радиоуглеродного метода в археологии. – Новые методы в археологических исследованиях. М.-Л., изд. АН СССР: 9-31.
- Бутомо С.В. 1965. Радиоуглеродное датирование и построение абсолютной хронологической шкалы археологических памятников. – Археология и естественные науки. М., Наука.

- Быковский С.Н. 1931. Методика исторического исследования (Образовательная библиотека ГАИМК, в.2). Л., ОГИЗ – ГАИМК.
- Быковский С.Н. 1932. О предмете истории материальной культуры. – Сообщения ГАИМК, 1-2: 3-6.
- Бэр К.М. 1819. Об искусственной и естественной классификации животных и растений. – Нов. изд.: 1959. Аnnалы биологии, 1. М., изд. АН СССР: 367-383.
- Валецкая Э.Б. 1967. Древние идолы Енисея. Ленинград, Наука.
- Ван дер Плихт Й. и др. 2007. Резервуарный эффект в результате датирования катакомбных культур Северо-Западного Прикаспия. – Российская археология, 2: 39-47.
- Васильев С.А. 2008. Древнейшее прошлое человечества: поиск российских учёных. СПб.
- Викторова В.Д. 1975. Археологический факт. – Вопросы археологии Урала, 13: 17-26.
- Виноградов А.В. 1991. Интуитивная типология таштыкской керамики (туно-сарматское время в Южной Сибири). – Клейн Л.С. Археологическая типология. Л., АН СССР: 21-25.
- Виноградов С.Н. 1948. Логика. Учебник для средней школы в обработке и под ред. А. Кузьмина. М., Учпедгиз.
- Вишняцкий Л.Б., Колпаков Е.М. 1991. Периодизация в археологии. – Проблемы хронологии и периодизации в археологии. Л., ЛОИА АН СССР: 5-11.
- Власкин М.В. 2002. Исследование курганного могильника Мухин I в 1995, 1998 гг. – Аксайские древности. Ростов-на-Дону: 189-206.
- Войшвилло Е.К. 1971. Понятие как форма мышления: логико-гносологический анализ. М., изд. МГУ (нов. изд. 2007 изд. ЛКИ).
- Воробьёв Н.Н. 1963. Умозаключения по аналогии. М., изд. МГУ.
- Воронин Ю.А. 1982. Введение в теорию классификаций. Новосибирск, ВЦ СО АН СССР.
- Воронин Ю.А. 1983. Теория классифицирования и ее приложения. Новосибирск, Наука.
- Воронин Ю.А. 1991. Начала теории сходства. Новосибирск, Наука.
- Гамкрелидзе Т.В., Иванов В.В. 1980. Передняя Азия и индоевропейская проблема. Временные и ареальные характеристики общендоевропейского языка по лингвистическим и культурно-историческим данным. – Вестник древней истории, 3: 3-29.
- Гамкрелидзе Т.В., Иванов В.В. 1981. Миграции племён-носителей индоевропейских диалектов – с первоначальной территории расселения на Ближнем Востоке в исторические места их обитания в Евразии. – Вестник древней истории, 2: 11-33.

- Гамкрелидзе Т.В., Иванов В.В. 1984. Индоевропейский язык и индоевропейцы. Реконструкция и историко-типологический анализ праязыка и протокультуры. I-II. Тбилиси, изд. Тбилисского университета.
- Ганжа А.И. 1986. "Археологическая культура" как исследовательская категория в археологии. Автореф. канд. дисс. К.
- Ганжа А.И. 1988. Историография проблемы "археологической культуры" в отечественной науке. Автореф. канд. дисс. Казань.
- Гарден Ж.-К. 1983. Теоретическая археология. Пер. с франц. М., Прогресс.
- Гегель Г.В.Ф. 1930. Сочинения, том 1. Энциклопедия философских наук. Ч.1. Логика. М.-Л., Госиздат.
- Генинг В.Ф. 1970. История населения удмуртского Прикамья в пьяноборскую эпоху (Вопросы археологии Урала, 10). Гл.V, § 2. Пьяноборская эпоха в Прикамье (К вопросу о выделении археологической культуры): 175-188.
- Генинг В.Ф. 1973. Программа статистической обработки керамики из археологических раскопок. – Советская археология, 2: 114-136.
- Генинг В.Ф. 1975. Специфический предмет и некоторые актуальные задачи современной археологии. – Вопросы археологии Урала, 13: 5-16.
- Генинг В.Ф. 1983. Объект и предмет науки в археологии. К., Наукова думка.
- Генинг В.Ф. 1988. Этническая история Западного Приуралья на рубеже нашей эры. Москва, Наука.
- Генинг В.Ф. 1989. Структура археологического познания. Проблемы социально-исторического исследования. К., Наукова думка.
- Генинг В.Ф. (отв. ред.). 1988. Проблемная ситуация в современной археологии. К., Наукова думка.
- Герасимов Л.Г. 1972. Научное исследование. М., Политиздат.
- Герцен А.И. 1948. Дилетантизм в науке. – Избранные философские произведения. Т.1. Л., Госполитиздат: 12-90.
- Герцен А.И. 1948. Письма об изучении природы. – Избранные философские произведения. Т.1. Л., Госполитиздат: 91-293.
- Герцен А.И. 1954. Капризы и раздумья. – Собрание сочинений в 30 томах. Т.11. М., изд. АН СССР.

- Гжегорчик А. 1972. Популярная логика. Изд.2. М., Наука.
- Гиро П. 1898. Фюетель де Куланж. М., изд-во И.Н. Кушнарёв.
- Гладилин В.Н. 1989. Проблемы раннего палеолита. [Автореферат дис.]. Новосибирск, Институт истории, философии и филологии Сиб. отд. АН СССР.
- Гладилин В.Н., Ситливый В.И. 1990. Ашель Центральной Европы. К., Наукова думка.
- Глушков И.Г. 1996. Керамика как археологический источник. Новосибирск, изд. Ин-та археологии и этнологии.
- Гоббс Т. 1936. Левнафан или материя, форма и власть государства церковного и гражданского. М., Соцгиз.
- Гольбах П.-А. Д.1772/1941. [Письма Евгении.] Здравый смысл, или идеи естественные противопоставленные идеям сверхъестественным. Пер. с франц. М., Воениздат.
- Городцов В.А. 1901. Русская доисторическая керамика. Труды XI археологического съезда 1899. М.: 577-672.
- Городцов В.А. 1908. Первобытная археология. М., печатня Снегиревской.
- Городцов В.А. 1923. Археологическая классификация. – Никольский В.К. Очерк первобытной культуры. М.-Петроград, Френкель: 5-18.
- Городцов В.А. 1927. Типологический метод в археологии. Рязань (Общество исследователей Рязанского края, сер. методич. Вып.6).
- Горский Д.П. 1974. Определение (Логико-методологические проблемы). М., Мысль.
- Гошев И.С. 1994. Правила описания сосудов. – Теория и прикладные методы в археологии. Саратов, Саратовский гос. Университет: 25-59.
- Григорьев Г.П. 1972. Культура и тип в археологии: категории анализа или реальность? – Тезисы докладов Сессии на сессии ИИМК АН СССР, посвященной итогам полевых исследований 1971 года. М.: 5-9.
- Громов В.И. 1940. Основные вопросы геологической датировки археологических памятников и ближайшие задачи в этой области. – Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода 6-7: 19-22.
- Громов В.И. 1948. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (Труды Института геологических наук, 64. Геол. серия, 17). М., АН СССР.
- Громов В.И. 1950. Геологический возраст палеолита на территории СССР. – Материалы по четвертичному периоду СССР. 2. М.-Л.: 90-106.

- Громов В.И. и Шанцер Е.В. 1958. О геологическом возрасте палеолита в СССР. – Известия Академии наук, сер. геол. 5: 13-22.
- Грязнов М.П. 1940 (1941). Древняя бронза минусинских степей. 1. Бронзовые кельты (Труды Отдела первобытной культуры Гос. Эрмитажа. Т.1). Л.: 237-271.
- Грязнов М.П. 1955. Некоторые вопросы истории сложения и развития ранних кочевых обществ Казахстана и Южной Сибири. – Краткие сообщения Института археологии (Москва), 24: 19-29.
- Грязнов М.П. 1969. Классификация, тип, культура. – Теоретические основы советской археологии. Л.: 18-22.
- Гулыга А.В. 1965. Понятие и образ в исторической науке. – Вопросы истории, 9: 3-14.
- Гуревич А.Я. 1969. Что такое исторический факт? – Источниковедение. Теоретические и методические проблемы. М., Наука: 59-88.
- Даймонд С. 1970. Мир вероятностей. Статистика в науке. М., Статистика.
- Даниленко В.Н. 1969. Неолит Украины. К., Наукова думка.
- Дарвин Ч. 1959. Воспоминания о развитии моего ума и характера. – Сочинения, Т.9. М., изд. АН СССР: 166-242.
- Де Мерс М.Н. 1999. Географическая информационная система. Основы. Пер. с англ. М., Дага.
- Дергачёв В.А. 1991 (на обложке 1990). О понятии “контактная зона”. – Археологические культуры и культурная трансформация. Материалы методологического семинара ЛОИА АН СССР. Л. [ЛВВИСУ]: 76-82.
- Дергачёв В.А., Сорокин В.Я. 1986. О зооморфном скипетре из Молдавии и проникновении степных энеолитических племен в Карпато-Дунайские земли. – Известия АН Молдавской ССР, 1. Кишинев: 54-65.
- Деревянко А.П., Маркин С.В., Васильев С.А. 1994. Палеолитоведение. Введение и основы. Новосибирск, Наука.
- Джевонс [В.] С. 1881. Основы науки. Трактат о логике и научном методе. Пер. со 2-го англ. изд. СПб., Л.Ф. Пантелеев.
- Дидро Д. 1935. Мысли к истолкованию природы. – Собрание сочинений. Т.1 (или 2), М.-Л., Academia.
- Диков Н.Н. 1976. О некоторых общих принципах археологической периодизации. – Экономические исследования на Северо-Востоке СССР (Труды Северо-Восточного Комплексного института Дальневосточного научного центра АН СССР, в.67). Магадан: 218-224.

- Диков Н.Н. 1983. Общие принципы диалектической периодизации (на примере развития человечества). – Вопросы Философии, 4: 116-126.
- Диков Н.Н. 1985. Единство археологии и истории и диалектическая периодизация развития человечества. – Археология и история: к 16 Международному конгрессу исторических наук. Национальный комитет историков Советского Союза. М.: 1-20.
- Дирак П.А. 1963. Эволюция взглядов физиков на картину природы. – Вопросы философии. 12: 85-86.
- Дойель Л. 1979. Полет в прошлое. Пер. с англ. М., Наука.
- Дорошенко Н.М. 1968. К вопросу о характере исторического знания. – Проблемы философии и социологии. Л., изд. Ленинградского университета: 24-29.
- Дорошенко Н.М. 1971. К проблеме факта в историческом познании. – Методологические вопросы общественных наук. Вып.2. Л., изд. Ленинградского университета: 34-41.
- Дружинин Н.К. 1970. Выборочный метод и его применение в социально-экономических исследованиях. М., Статистика.
- Дубов И.В. 1970. О датировке железных шейных гривен с привесками в виде “молоточков Тора”. – Исторические связи Скандинавии и России. Ленинград, Наука: 262-268.
- Дьяконов И.М. 1982. О прародине носителей индоевропейских диалектов. – Вестник древней истории, 3: 3-30; 4: 11-25.
- Ефименко П.П. 1926. Рязанские могильники. Опыт культурно-стратиграфического анализа могильников массового типа. – Материалы по этнографии, III, 1. Л., 59-84.
- Ефименко П.П. 1938. Первобытное общество. Л., Соцэкгиз.
- Жариков Е. 1967. Научный поиск. К., изд. Киевского у-та.
- Жариков Е.С., Золотов А.Б. 1990. Как приблизить час открытий: Введение в психологию научного труда. Кишинёв, Штиинца.
- Жуков В.С. 1929а. Вопросы методологии выделения культурных элементов и групп (По материалам волго-финских погребенных культур). – Культура и быт населения Центрально-Промышленной области. М.: 31-35.
- Жуков В.С. 1929б. Теория хронологических и культурных модификаций неолитических культур Восточной Европы по данным изменения керамики. – Этнография, 1. М.-Л.: 54-77.
- Забелин И.Е. 1878. В чём заключаются основные задачи археологии как самостоятельной науки? – Труды III Археологического съезда, Т.1: 1-17.

- Забелин И.Е. 1879. История русской жизни с древнейших времен. Ч. II. М., Склад издательства Моск. губл. и Румянц. Музеев.
- Замятин С.Н. 1951. О локальных различиях в культуре палеолитического периода. – Труды Института этнографии (нов. серия), XVI. М.: 89-152.
- Захарук Ю.М. 1959. До питання про співвідношення і зв'язки між культурою лійчастого посуду та трипільською культурою. – Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині, вип. 2. К.: 54-72.
- Захарук Ю.М. 1964. Проблеми археологічної культури. – Археологія, 17: 12-42.
- Захарук Ю.Н. 1969. О методологии археологической науки и ее проблемах. – СА, 3: 11-20.
- Захарук Ю.Н. 1973. Проблемные ситуации в археологии. – СА, 4: 3-15.
- Захарук Ю.Н. 1975. К вопросу о природе археологической культуры. – Новейшие открытия советских археологов (Тезисы докладов ... по итогам полевых исследований 1974 г.), Ч. III. К., изд. АН УССР: 12-14.
- Захарук Ю.Н. 1976. Археологическая культура: категория онтологическая или гносеологическая? – Восточная Европа в эпоху камня и бронзы. М., Наука: 49-54.
- Захарук Ю.Н. 1977. О понятии "факт" в археологической науке. – СА, 4: 30-40.
- Захарук Ю.Н. 1978. Парадокс археологической культуры. – Первобытная археология. Понски и находки. К., Наукова думка: 256-259.
- Зданович Г.Б., Шрейбер В.К. 1991 (на обложке 1990). Переходные эпохи в археологии: к методике исследования. – Археологические культуры и культурная трансформация. Материалы методологического семинара ЛОИА АН СССР. Л. [ЛВВИСУ]: 88-92.
- Зильбер Л.А. 1969. Стратегия научного поиска. – Природа, 10: 48-53.
- Зимин А.А. 1969. Трудные вопросы методики источниковедения Древней Руси. – Источниковедение: Теоретические и методические проблемы. М., Наука: 427-449.
- Иванова И.К. 1961. Геология многослойных палеолитических стоянок правобережья Среднего Днестра. – Материалы Всесоюзного совещания по изучению четвертичного периода I. М.: 447-459.
- Историзм археологии: методологические проблемы. Конференция. Тезисы докладов (Отделение истории АН СССР). 1976. М.
- Итина М.А. 1954. К вопросу об отражении общественного строя в погребальном обряде первобытных народов. – Советская этнография, 3: 63-68.

- Как работать над терминологией. Основы и методы. Пособие, сог. по трудам Д.С. Логге и Ком. Научно-техн. терминологии АН СССР. 1968. М., Наука.
- Калейникова Н.В. 1982. К вопросу о принципах составления переводного терминологического словаря по археологии (мезолит – неолит). Материалы и методические вопросы археологии. К., Наукова думка: 214-218.
- Калозина И.П. 1983. Структура и механизмы творческой деятельности: нормативный подход. М., изд. МГУ.
- Каменецкий И.С., Маршак Б.И., Шер Я.А. 1975. Анализ археологических источников. (Возможности формализованного подхода). М., Наука.
- Каменецкий И.С. 1970а. Археологическая культура – её определение и интерпретация. – СА, 2: 18-36.
- Каменецкий И.С. 1970б. К теории слоя. – Статистико-комбинаторные методы в археологии. ред. Б.А. Колчина и Я.А. Шера. М., Наука: 83-94.
- Каменецкий И.С. 1978. Искусственные и естественные классификации в археологии. – Проблемы археологии, 2: 17-24.
- Каменецкий И.С. 1983. Код для описания погребального обряда. – Древности Дона. Материалы работ Донской экспедиции. М., Наука: 221-250.
- Каменецкий И.С. 1986. Код для описания погребального обряда (часть вторая). – Археологические открытия на новостройках. Вып. 1. М., Наука: 136-194.
- Каменецкий И.С., Маршак Б.И., Шер Я.А. 1975. Анализ археологических источников (Возможности формализованного подхода). М., Наука.
- Каменцева Е.И. 1967. Хронология. М., Высшая школа.
- Каргер М.К. 1958. Древний Киев, Том I. М. – Л., Академия наук СССР.
- Кичилова Н.К. 1967. О выделении полтавкннской культуры. – Краткие сообщения Института археологии (Москва), 112: 14-22.
- Кеворкова Н.В., Леонова Н.Б. 1981. Методика исследования скоплений кремня. – Анализ и описание археологических источников. Иркутск, 33-49.
- Кезин А.В. 2000. Научность: эталоны, идеалы, критерии. Критический анализ методологического редукционизма и плюрализма. М., Прогресс – Традиция.
- Китайгородский А.И. 1963. Реникса. М., Молодая Гвардия (2-е изд. 1973).
- Китайгородский А.И. 1965. Физика – моя профессия. М., Молодая Гвардия.

Кларк Г. 1953. Доисторическая Европа: Эволюционный анализ. Пер. с англ. М., Издательство Ленинградского университета.

Классификация в археологии. 1990. Терминологический словарь-справочник. М.

Клейн Л.С. 1961. О так называемых янских погребениях каменного века (к вопросу о происхождении каменного века). – СА. 2: 49-65.

Клейн Л.С. 1965. Сравнительная стратиграфия янских и думайских телок. – Вестник Ленинградского университета, № 20: 57-63.

Клейн Л.С. 1966а. Археология спорит с физикой. Спор о достоверности и точности радиоуглеродной хронологии. Природа 2: 51-62; 3: 94-107.

Клейн Л.С. 1968а. О дате Карбунского клада. – Проблемы археологии. Вып. 1. Л., изд. Ленинградского университета: 5-74.

Клейн Л.С. 1969. К постановке вопроса о происхождении слаян. – Проблемы отечественной и мировой истории. Л., изд. Ленинградского университета: 21-35.

Клейн Л.С. 1970а. Каменный век культуры или каменный век культуры? – Карпин Б.А. и Шер Я.А. (отв. ред.) Стативно-комбинаторные методы в археологии. М., Наука: 165-169.

Клейн Л.С. 1970б. Проблема определения археологической культуры. – СА. 2: 37-51.

Клейн Л.С. 1972. Ред.: Н. Миллер-Кларк. Handbuch der Vorgeschichte. Bd II. Neudruck. München. 1969. – СА. 1: 278-281.

Клейн Л.С. 1975. К разработке проблемы происхождения исследования. – Предмет и объект археологии и вопросы методики археологических исследований. Л.: 42-44.

Клейн Л.С. 1977а. К оценке типологии в современной археологии. – Проблемы археологии и этнографии. Вып. 1. Л., изд. Ленинградского университета: 13-22.

Клейн Л.С. 1977б. Предмет археологии. – Археология Южной Сибири (Известия кафедры археологии Кемеровского университета. Вып. 9, Кемерово, изд. Кемеровского университета: 3-14.

Клейн Л.С. 1978а. Археологическая теория (проблема статуса и дефиниции). – Проблемы археологии. № 2. Л., изд. Ленинградского университета: 8-17.

Клейн Л.С. 1978б. Археологические источники. Л., изд. Ленинградского университета (нов. выпуск. кн.: СПб, Физматлит, 1995).

Клейн Л.С. 1978в. Три проблемы археологического исследования. – Вопросы археологии Урала. Вып. 14. Свердловск: 15-24.

Клейн Л.С. 1979а. Понятие типа в современной археологии. – Клейн Л.С. (отв. ред.). Типы

в культуре. Л., изд. Ленинградского университета: 50-74.

- Клейн Л.С. 1979б. Предисловие к сборнику, Выступления в дискуссии и Заключение. – Клейн Л.С. (отв. ред.). Типы в культуре. Л., изд. Ленинградского университета: 3-5, 156-173, 174-178.
- Клейн Л.С. 1979в. Смысловая интерпретация совместных погребений в степных курганах бронзового века. – Проблемы эпохи бронзы Юга Восточной Европы. Тезисы докладов конференции. Донецк: 18-20.
- Клейн Л.С. 1980. Откуда арии пришли в Индию? – Вестник Ленинградского университета, 20: 35-39.
- Клейн Л.С. 1981. О языке вещей. – Методологические аспекты археологических и этнографических исследований в Западной Сибири. Томск, изд. Томского университета: 16-18.
- Клейн Л.С. 1986. О предмете археологии. – СА. 3: 209-219.
- Клейн Л.С. 1991а. Археологическая типология. Л., Академия наук СССР.
- Клейн Л.С. 1991б. В защиту "чистой археологии". – СА. 2: 102-110.
- Клейн Л.С. 1991в. Рассечь кентавра. О соотношении археологии с историей в советской традиции. – Вопросы истории естествознания и техники. 4. М.: 3-12.
- Клейн Л.С. 1991г. Языческий подход к лингвистике. – Советское славяноведение, № 4. М.: 88-92.
- Клейн Л.С. 1992. Методологическая природа археологии. – Российская археология, № 4. М.: 86-96.
- Клейн Л.С. 1993а. Археологическая типология. Автореферат диссертации (в виде опубликованной монографии) на соискание ученой степени доктора исторических наук. СПб., Институт истории материальной культуры Российской Академии наук.
- Клейн Л.С. 1993б. Историзм в археологии. – Археологические вести. СПб., 2: 135-144.
- Клейн Л.С. 1993в. Феномен советской археологии. СПб., Фари.
- Клейн Л.С. 1994. Бесплотные герои. Происхождение образов Идиады. СПб., Фари – Художественная Литература.
- Клейн Л.С. 1995. Археологические источники. Изд.2. СПб., Фари.
- Клейн Л.С. 1996. Глядя на наше вчера (Randall McGuire. A Marxist archaeology. San Diego et al., Academic Press, 1992, 326 p.). – Archaeologia Petropolitana, 1: 99-106.

- Клейн Л.С. 1998а. Анатомия Илиады. СПб., изд. Санкт-Петербургского университета.
- Клейн Л.С. 1998б. Археологическая культура: теоретический анализ практики (вместо рецензии). – Российская Археология, 1: 187-193.
- Клейн Л.С. 1998в. “Святылища” языческой Руси. – Живая старина, 1: 5-7 (перепеч. из “Церковной археологии”. Т.1, 1995).
- Клейн Л.С. 1999а. Глубина археологического факта и проблема реконверсии. – *Stratum plus* (Санкт Петербург – Кишинев – Одесса), № 6: 337-361.
- Клейн Л.С. 1999б. Познанский труд по теории классификации и типологии. – *Archaeologia Petropolitana*, 3: 28-32.
- Клейн Л.С. 1999в. Философия классификации и археологическая практика в книге Адамсов. – *Stratum plus* (Санкт-Петербург – Кишинев – Одесса), № 2: 368-372.
- Клейн Л.С. 2000. Типология в связи с модерном (по поводу книги Велиндера, 1991). – *Stratum plus* (Санкт-Петербург – Кишинев – Одесса), № 2: 584-589.
- Клейн Л.С. 2005. Работы по классификации и типологии в отечественной археологии на рубеже тысячелетий. Запоздалая рецензия. – *Stratum plus* (2003-2004), 2, 2005: 439-450.
- Клейн Л.С. 2004а. Введение в теоретическую археологию. Книга I. Метаархеология. СПб., Бельведер.
- Клейн Л.С. 2004б. Рец. на книгу Е.Н. Устюговой “Стиль и культура: опыт построения общей теории стиля”. – *Новый мир искусства*, 3 (38): 22-23.
- Клейн Л.С. 2005а. Как отличить хорошую теоретическую работу по археологии от плохой? – *Stratum plus* (2003-2004), 1: 482-486.
- Клейн Л.С. 2005б. Работы по классификации и типологии в отечественной археологии на рубеже тысячелетий. Запоздалая рецензия. – *Stratum plus* (2003-2004), 2, 2005: 439-450.
- Клейн Л.С. 2009а. Новая Археология (критический анализ теоретического направления в археологии Запада). Донецк. Донецкий национальный университет.
- Клейн Л.С. 2009б. Панорама теоретической археологии: русский текст с приложениями. – *Стратум плюс 2005-2007*, № 4.
- Клейн Л.С. 2010а. Два скандала в археологии. – “Троицкий вариант – Наука”, 10 (54), 25 мая: 14.
- Клейн Л.С. 2010б. Трудно быть Клейном. Автобиография в монологах и диалогах. СПб., Нестор-история.

- Клейн Л.С. 2011. История археологической мысли. Т.1-2. СПб., изд. Санкт-Петербургского университета.
- Клейн Л.С. (в печати). Время в археологии. СПб., Евразия.
- Клейн Л.С., Миняев С.С., Пигуровский Ю.Ю., Хейфец О.И. 1970. Доклады о понятии "археологическая культура" в Проблемном археологическом семинаре Ленинградского университета. – СА, 2: 294-302.
- Кнабе Г.С. 1959. Вопрос о соотношении археологической культуры и этноса в современной зарубежной литературе. – СА, 3: 243-257.
- Кожара В.Л. 1981. Концепция базовой классификации. – Теория классификаций и анализ данных. Тезисы докладов, Ч1, Новосибирск: 31-32.
- Кожара В.Л. 1989. Анализ информативно наследственных таксономических структур как способ выявления географических закономерностей. Автореферат канд. дисс. М., Институт географии АН СССР.
- Кожин А.М. 1964. О технике выделения фатьяновской керамики. – Краткие сообщения Института археологии (Москва), 101: 53-58.
- Кохорев Л.Д., Кузнецов Н.П. 1995. Уголовный процесс: доказательства и доказательства. Воронеж, изд. Воронежского университета.
- Колпаков Е.М. 1990. Интерпретация археологической культуры. – Традиции и инновации в материальной культуре древних обществ. М.: 14-26.
- Колпаков Е.М. 1991. Теория археологической классификации. СПб., б. и.
- Кон И.С. 1969. К спорам о логике исторического объяснения (слова Проппера – Гейделя и её критики). – Философские проблемы исторической науки. М., Наука: 263-295.
- Копнин П.В. 1961. Диалектика как логика. К., изд. Киевского университета.
- Копнин П.В. 1962. Гипотеза и познание действительности. К., Госиздатиздат УССР.
- Копнин П.В. 1966. Введение в марксистскую гносеологию. К., Наука думка.
- Копнин П.В. 1973. Диалектика как логика и теория познания. М., Наука.
- Коробов Д.С. 2011. Основы геoinформатики в археологии. Учебное пособие. Москва, изд. Московского университета.
- Коршунов А.М. 1968. Теория отражения и современная наука. М., изд. Московского университета.
- Корякова Л.Н. 2002. Археология раннего железного века Евразии. Екатеринбург: Уральский университет.

ский государственный университет, интернетный вариант текста (virlib.eunnet.net/books/ironage).

- Косолапов В.В. 1964. Гносеологична природа наукового факту. К., Наукова думка.
- Косолапов В.В. 1965. Факт как основание научного знания. – Логика научного исследования. М., Наука: 45-67.
- Крайнов Д.А. 1972. Древнейшая история Волго-Окского междуречья. Фатьяновская культура. М., Наука.
- Краснов Ю.А. 1971. Ранние земледелие и животноводство в лесной полосе Восточной Европы. М., Наука (МИА. 174).
- Кривоцова-Гракова О.А. 1947. Алексеевское поселение и могильник (Тр. Гос. ист. музея, в.17). М.
- Криминалистика. Учебник для юридических вузов. Под ред. С.А. Голунского. М., Госюриздат. 1959.
- Криминалистика. 1999а. Под ред. В.А. Образцова. 2-е изд. М., Юрист.
- Криминалистика. 1999б. Учебн. ...МВД. Под ред. Д.Ф. Волынского. Москва. Закон и право – Книги.
- Крофорд О.Г.С. 1924. Человек и его прошлое. Пер. с англ. Петроград, Начатки знаний (orig.: Crawford O.G.S. 1921. Man and his past. London, Milford).
- Круглов А.П., Подгаецкий Г.В. 1935. Родовое общество стелей Восточной Европы (Известия ГАИМК 119). М.-Л., ОГИЗ.
- Крупнов Е.И. 1957. О происхождении и датировке кобанской культуры. – СА. 1: 56-82.
- Кудрявцева О.М. 1985. К вопросу об определении понятия “археологическая культура” в современной советской археологии. – Археология и методы исторических реконструкций. К., Наукова думка: 84-91.
- Кудрявцева О.М. 1990. Проблема выделения археологической культуры. Автореф. канд. дисс. М.
- Кузнецов И.В. 1948. Принцип соответствия и его философское значение. М.-Л., Гостехиздат.
- [Кузнецов И.В. и др.] 1979. Принцип соответствия: Историко-методологический анализ. М., Наука.
- Кузнецов П.Ф., Плаксин А.В. 2004. Древности Нефтегорского района. Самара, Самарский дом печати.
- Кузьмин А.Г. 1968. Ипатьевская летопись и “Слово о полку Игореве” (по поводу статьи А.А. Зимина). – История СССР, 1968, 6: 64-87.

- Крылова Е.Е. 1966. *Исторические сведения об Урале до Тевтонов*. М., Наука.
- Курочкин Ю.Н. 1970. Этноисторические вопросы в структуре речевых. - М. Педагогика.
- Лавровская О.Ф. 1961. Доказательства про ботанику садоводства у степной селги Селиной Ев-
ропы в эпоху римского владычества. - *Агробиология*. XII. 16-24.
- Лавров О. 1967. Доказательства и интерпретация. Пер. с англ. М., Наука.
- Лавров П.Ф. 1970. О роли гонимости в историческом развитии. - *Вопросы истории*. Вып. 17: 278-283.
74-88.
- Лавров В.Е. 1960. Сдв. Урала. М., Педагогика.
- Лаврова Б.А. 1967. Мезолитические булавки из структуры грядущих и датировки (Ар-
хеологический Сборник Гос. Эрмитажа. 9). Л., Издательство.
- Лаврова В.П. 1981. Новые материалы и современные карты. М., Наука.
- Лаврова Г.С. 1972. Структура типологии археологического объекта. - *Тезисы докладов на
семинах ... по итогам работы исследователей 1971 г.* М. 3-4.
- Лаврова Г.С. 1973. Описание социальной структуры в археологических материалах. - *Фин-
ляндия, история, культура, современность*. Л., изд. Ленинградского университета: 55-63.
- Лаврова Г.С. 2005. Эпоха энеолита в Северной Европе и на Руси. Санкт-Петербург,
Евразия.
- Лаврова Г.С., Рыбанин Е.А. 1978. Соски и жемчужки. - *Проблемы археологии* (Ленинград,
изд. Ленинградского университета). 2: 152-163.
- Лавров М.Г., Чубаков Н.Н. 1955. Хозяйственно-культурные типы и историко-
этнографические области (и постановка вопроса). - *Советская этнография*, 4:
3-17.
- Лаврова Г.В. 1964. Исторические свидетельства о развитии науки и искусства открытия. Соци-
ализм в четверть тысячелетия. Т.3. М., Наука: 461-479.
- Лавров В.И. 1917. 1958а. *Историческая карта Европы* (карта культуры). - *Полное собр.
Соч.*, кн. 5. Т.17: 299-426.
- Лавров В.И. 1914. 1958б. *Конспект карты Европы* "Новая Европа". - *Полное собр.
Соч.*, кн. 5. Т.17: 200-213.
- Лавров В.И. 1914. 1958в. *Результаты по карте Н.А. Рыбанина "Средняя Европа"*. - *Полн. Собр.
Соч.*, кн. 5. Т.15: 110-114.

Древняя теория отращивания и современная наука. М., Наука, 1966.

Домова Н.Б. 1983. О методах изучения структуры верхнепалеолитических стоянок. – Вопросы Антропологии, 71: 104-110.

Домова Н.Б. 1990. Возможности палеографии и микростратиграфии при современных полевых исследованиях. – Краткие сообщения Института археологии (Москва), 202: 13-17.

Досина Ю.М. 1996. Хронология средневековых древностей лесной зоны Восточной Европы (возможности и перспективы разработки). – Археология Петербурга, II: 52-61.

Дубров П.Д. 1960. К истории скотоводства и охоты на территории Северного Причерноморья в эпоху раннего железа (МИА, № 53).

Дубов Ю. Недужия и дедужия. [Президентская] Речь, произнесенная на Публичном заседании Королевской Академии наук...]. Пер. с нем. СПб., Г. Немиров.

Дубова М.Я., Островской Г.С. 1966. Подземные шедевры. М., Советский Художник.

Дувицкий Н.А. 1914. О подделке древностей. – Труды XV Археологического Съезда, Т.1. М.: 171.

Дувицкий Р.А., Зарайский Н.П. 2004. Курган эпохи бронзы у села Запорожск в Северо-Восточном Приамурье. – Археологический альманах, 14: 203-232.

Дур С. 2011. Археолог и детектив. от Ленинграда до Санкт-Петербурга. – Российский Археологический Ежегодник, 1: 70-72.

Думкина И.С. 1918. Работа над собой (гигиена личного творчества). Петроград. Творческий путь.

Думкина В.К. 1991. Научный метод: структура, обоснование, развитие. Минск, Наука и техника.

Думин А.А. 1968. Язык карт: сущность, система, функции. М., Институт географии АН СССР.

Душман И.И. 1961. Древнерусское лесостепное Левобережье в эпоху железа (МИА 104).

Душманович Г.А. 1960. Бронзовые клады красноармейско-аппарских типов. – СА, 1: 148-162.

Мастуров И.В. 1991 (из обложки 1990). О понятии "переходный период". – Археологические культуры и культурная трансформация. Материалы методологического семинара ЮИИА АН СССР. Л. (ЛВВИСТУ) 82-87.

Мастуров А.А. 1999. Методика составления археологической карты. М., НИИ Краеведения и Мурманской Работы.

- Мапошкин А.М. 1972. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М., Педагогика.
- Матюшенко В.И. 1977. О понятии "энеолит" применительно к таежной части Сибири. – Тезисы пленарных и некоторых дискуссионных докладов VI Уральского археологического совещания (Нижний Тагил, март – апрель 1977 г.). М.: 18-20.
- Медведев Г.И. 1975. К проблеме формально-типологического анализа каменных изделий палеолитических и мезолитических индустрий (номенклатура деталей наглядных моделей). – Проблемы терминологии и анализа археологических источников. Тезисы. Иркутск, б. и.: 21-42.
- Мейен С.В. 1977. Таксономия и меронемия. – Вопросы методологии в геологических науках. К., Наукова думка: 25-33.
- Мейер Э. 1904. Теоретические и методологические вопросы истории. Философско-исторические исследования. М., тип. т-ва И.Д. Сытина (изд. 2-е – 1911. Типогр. Г. Лиснера и Э. Собко).
- Мерзон Л.С. 1968. К вопросу о гносеологической природе фактов науки. – Учёные записки Ленинградского Педагогического института им. Герцена, Т.365. Л.: 3-25.
- Мерперт Н.Я. 1981. К вопросу о термине "энеолит" и его критериях. – Эпоха бронзы Волго-Уральской лесостепи. Воронеж, изд. Воронежского университета: 4-21.
- Милль Дж.Ст. 1900. Система логики силлогической и индуктивной: изложение принципов доказательства в связи с методами научного исследования. Пер. с англ. М., Книжное дело (переизд. 1914, Г.А. Леман).
- Милль Дж.Ст. 1914. Система логики силлогической и индуктивной. 2-е изд. М., Г.А. Леман.
- Милюк Н.М. 1985. Археологическая терминология в современном русском литературном языке. Автореферат канд. дис. Л.
- Минто В. 1901. Дедуктивная и индуктивная логика. Пер. с англ. М., тип. т-ва Сытина (нов. изд. 1997. Екатеринбург. Деловая книга – Бишкек. Оджасей).
- Миронов Б.Н., Степанов З.В. 1975. Историк и математика. Л., Наука.
- Монгайт А.Л. 1962. Задачи и возможности археологической картографии. – СА, 1: 16-35.
- Монгайт А.Л. 1965. Культура археологическая. – Советская Историческая Энциклопедия, Т.8. М., Советская Энциклопедия: 173.
- Монгайт А.Л. 1967. Археологические культуры и этнические общности (К вопросу о методике историко-археологических исследований). – Народы Азии и Африки, 1: 53-65.
- Налимов В.В. 1980. Логика принятия гипотез в развитии научного познания. – Наука в социальных, гносеологических и ценностных аспектах. М., Наука: 139-176.

- Нарский И.С. 1961. Современный позитивизм. М., АН СССР.
- Научное творчество. М., изд. АН СССР. 1969.
- Нидерле Л. 1898. Человечество в доисторические времена. СПб., Л.Ф. Пантелеев.
- Новые методы в археологических исследованиях. Под ред. С.И. Руденко. М.-Л., Наука. 1963.
- Овчинников Н.Ф. 1968. Методическая функция философии в естествознании. – Материалистическая диалектика и методы естественных наук. М., Наука: 9-42.
- Орлов Ю.К. 2009. Проблемы теории доказательств в уголовном процессе. М., Юрист.
- Оствальд В. 1909. Изобретатели и исследователи. Пер. с нем. СПб., Вестник знания.
- Оствальд В. 1910. Великие люди. Пер. со 2-го нем. изд. Вятка. Вятское книгоизд. тво-во.
- Отрошенко В.В. 2001. Проблеми періодизації культур середньої та пізньої бронзи півдня Східної Європи. К., Ін-т Археології НАНУ.
- Паавер К.Л. 1958. К методике определения относительного значения видов и групп млекопитающих в остеологическом материале из раскопок археологических памятников. – Известия АН Эстонской ССР, 7 (4), сер. биол., 4: 277-290.
- Павлов И.П. 1952. Лекции по физиологии нервной деятельности. М., изд. Академии мед. наук СССР.
- Павлов Т. 1949. Теория отражения. Пер. с болг. М., изд. Иностран. литер.
- Пассек Т.С. 1937. О дилетантизме в науке. – Вестник древней истории, 1: 129-131.
- Пауль Эб. 1982. Поддельная богиня. История подделок. Пер. с нем. М., Наука.
- Пендлбери Дж. 1950. Археология Крита. Пер. с англ. М., Иностранная литература.
- Передольская А.А. 1966. Оригиналы или подделки? (По поводу луврского серебряного ритона). – СА, 1: 42-50.
- Перерва В.М. 1978. О принципах и проблемах отбора терминов и составления словарика терминологических словарей. – Проблематика определений терминов в словарях разных типов. Л., Наука.: 190-204.
- Пиотровский Б.Б. 1961. О характере закономерностей в истории культуры. – Тезисы докладов на заседаниях, посвященных итогам полевых исследований в 1960 г. М. (АН СССР): 15-20.
- Питулько В.В. 1991. Проблемы переходных этапов по археологическим материалам приполярной зоны. – Проблемы хронологии и периодизации в археологии. Д., Институт археологии АН СССР: 12-21.

- Платик М. 1958. Научная автобиография. – Мажэ Платик. Стороник в спорах со дня рождения М., изд. АН СССР.
- Платт Дж. 1968. Метод строчных выводов. – Вопросы филологии, 9: 68-78.
- Полишин С.И. 1923. Искусство спора (о теории и практике спора). Изд. 2. Петроград. Частки знаний (переклад 1993, Память).
- Полкоров Г.А. 1964. Исследования теории гипотезы. – Вопросы философии, 2.
- Полкоров Г.А. 1988. О природе научного метода. Л., изд. ЛГУ.
- Поля Д. 1957. Математика и предположительные рассуждения. М., Издательство Литературы (ориг. 1954; переклад 1975, Наука).
- Поля Д. 1961. Как решить задачу. Пер. с англ. Издание для учителей. 2-е изд. М., Учпедгиз (ориг. 1945; пер. русск. изд. 1959).
- Поля Д. 1970. Математическое открытие. Пер. с англ. М., Наука (ориг. 1965, 2-е русск. изд. 1976).
- Политович Ю.Б. 1993. Новые потребности памятники эпохи бронзы с территории Донецкой области – Археологический альманах, 2. Донецк: 35-98.
- Попа К. 1976. Теория определения. М., Прогресс.
- Попов Т.Б. 1955. Племена катлакомбной культуры. М., Государственное издательство (Труды ГИМ. Вып. 24).
- Поповский М. 1957. Когда врач мечтает. М., Трудрезервиздат.
- Приселков М.Д. 1940. История русского летописания XI-XV вв. Л., ЛГУ (нов. изд. 1996. Дм. Булантин – Retropolis).
- Проблематика определения терминов в словарях разных типов. Под ред. С.Г. Бархударова и др. 1978. Л., Наука.
- Проблемы 1971. Проблемы научного творчества в современной психологии. М., Наука.
- Пронштейн А.П. 1971. Методика исторического исследования. Ростов, изд. Ростовского университета.
- Пронштейн А.П., Княшко В.Я. 1981. Хронология. М., Высшая школа.
- Пропи В.Я. 1962. Об историзме русского зноса. – Русская литература, 2: 87-91.
- Пуанкаре А. 1903. Гипотеза и наука. Пер. с франц. М., типогр. Г. Лиснера и А. Геллерт.

- Пуанкаре А. 1909. Математическое творчество: психологический этюд. Юрьев, типогр. А. Бергмана.
- Пуанкаре А. 1910. Наука и метод. Пер. с фр. Одесса, Mathesis.
- Пустовалов С.Ж. 1982. Первая система описания керамики в отечественной археологии (к 80-летию выхода в свет). – Материалы и методические вопросы археологии, К., Наукова думка: 218-227.
- Пушкин В.Н. 1967а. Эвристика и современные науки. – Природа, 7: 32-32.
- Пушкин В.Н. 1967б. Эвристика – наука о творческом мышлении. М., Политгиздат.
- Равдоникас В.И. 1929. Обряд умерщвления женщин в древности. – Вестник Знания, 2: 68-70.
- Равдоникас В.И. 1939-1947. История первобытного общества. Ч.1-2. Л., изд. Ленинградского университета.
- Радилюловский В.В. 1981. Принципы анализа керамики в археологическом исследовании. – Материалы по истории культуры Таджикистана. Душанбе, Дониш: 66-79.
- Ракитов А.И. 1982. Историческое познание. К вопросу об исторических описаниях. Гл.5. М., Госполитиздат.
- Ранов В.А. 1984. О соотношении хронологии и периодизации палеолита. – Проблемы исследования каменного века Евразии. Тезисы докладов конф. Красноярск: 41-43.
- Ревзин И.И. 1977. Об индуктивных определениях в исторических науках (К логической экспликации понятий “нация” и “национальный язык”). – Труды по знаковым системам, VIII. Тарту: 28-44.
- Регирер Е.И. 1966. О профессии исследователя в точных науках М., Наука: 80-101.
- Регирер Е. И. 1969. Развитие способностей исследователя. М. Наука (2-е изд. 2003).
- Реформатский А.А. 1961. Что такое термин и терминология. – Вопросы терминологии (Материалы Всесоюзного терминологического совещания ... 1959 г.). М., изд. АН СССР.
- Ричков М.О. 1992. Антропоморфні насини. Міф чи дійсність? – Археологія, № 4: 138-147.
- Рогачев А.Н. 1955. Александровское поселение древнекаменного века у с.Костёнки на Дону (МИА, 45). М.-Л., АН СССР.
- Рогачев А.Н. 1957. Многослойные стоянки Костёнковско-Боршевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине. – МИА, 59, М.-Л., АН СССР: 9-134.

- Розова С.С. 1986. Классификационная проблема в современной науке. Новосибирск, Наука.
- Ростовцев М.И. 1903. Римские свинцовые тессеры. СПб., типогр. И.Н. Скороходова.
- Рубинштейн С.Л. 1957. Бытие и сознание. М., изд. АН СССР.
- Рыбаков Б.А. 1961. Что нового вносит в науку статья А.В. Арциховского "О новгородской хронологии" – СА, 2: 141-163.
- Рыбаков Б.А. 1978. Историзм археологии. – Кратк. сообщ. ИИМК АН СССР. Вып. 152, М.: 5-6.
- Рыбаков Б.А. 1987. Язычество древней Руси. М., Наука.
- Рычков Н.А. 1982. О трёх критериях сравнительного анализа погребальных памятников. – Новые методы археологических исследований. К., Наукова думка: 143-168.
- Рычков Н.А. 1990. Подготовка исходных данных по погребальному обряду для статистической обработки. – Формализованно-статистические методы в археологии (анализ погребальных памятников). К., Наукова думка: 40-65.
- Рычков Н.А. 2009. Размышления об археологии. Гл. 18. – Интернет: ika.at.ua/load/8-1-0-72.
- Сагатовский В.Н. 1961. Понятие как элемент и форма логического мышления. – Философские науки, 4.
- Салищев К.А. 1990. Картоведение. 3-е изд. М., изд. МГУ.
- Самоквасов Д.Н. 1892. Основания хронологической классификации могильных древностей Европейской России. Варшава, типография М. Земкевич.
- Сафронов В.А. 1983. Проблемы индоевропейской прародины. Орджоникидзе, Северо-Осетинский университет им. К.Л. Хетагурова.
- Сафронов В.А. 1989. Индоевропейские прародины. Горький, Волго-Вятское книжное издательство.
- Семёнов В.А. 2002. Курган Аржан – пространственная модель мира ранних скифов Центральной Азии. – Структурно-семиотические исследования в археологии. 1. Донецк, Донецкий национальный университет: 207-232.
- Сент-Дьердьи А. 1960. Биознергетика. М., Физматгиз.
- Сеньобос Ш. 1902. Исторический метод в приложении к социальным наукам. М., тов-во тип. А.И. Мамонтова.
- Сердюков Ю.М. 2005. Альтернатива паранауке. М., Academia.
- Сеченов И.М. 1961. Рефлексы головного мозга. М., изд. АН СССР.

- Смирнов А.М. 1996. Курганы и катакомбы эпохи бронзы на Северском Донце. Москва. Институт этнологии и антропологии РАН. Координационно-методический совет прикладной этнографии.
- Смирнов А.П. 1964. К вопросу об археологической культуре. – СА. 4: 3-17.
- Смирнов А.П. 1968. Об археологических культурах Среднего Поволжья. – СА. 2: 63-71.
- Смирнов С.В. 2003. Археологична култура: суперечливи моменти розробки проблеми. – Археологія, 1: 7-21.
- Соммервилл Дж. 1960. Что отличает науку от других форм знания? – Соммервилл Дж. Избранное. М., Прогресс: 155-190.
- Сорокин В.С. 1966. Андроновская культура. Вып.1 (САИ В 3-2).
- Спицын А.А. 1899. Расселение древне-русских племен по археологическим данным. – Журнал Министерства Народного Просвещения, 8: 301-340.
- Старченко А.А. 1961. Роль аналогий в познании. М., Высшая школа.
- Степанов Н.И. 1976. Концепции элементарности в научном познании. М., Наука.
- Сумбаев И.С. 1957. Научное творчество. Иркутск. Книжное изд-во.
- Сухотин А.К. 1980. Парадоксы науки. 2-е изд. М., Молодая Гвардия.
- Сухотин А.К. 1991. Превратности научных идей. М., Молодая Гвардия.
- Теория доказательств в советском уголовном процессе (отв. ред. Жогин Н.В., авторы: Белякин Р.С., Винберг А.И., Дорохов А.Я. и др.; Всесоюзный институт по изучению причин и разработке мер предупреждения преступности. 2-е изд., испр. и доп. М., Юрид. Лит. 1973
- Тейлов Б.М. 1945. К вопросу о практическом мышлении. – Учёные записки МГУ. Психология, Т.1.
- Терминология 1972. Терминология и норма. М., Наука.
- Тикунов В.С. 1986. Анаморфированные картографические изображения: история и способы создания. – Вестник Московского университета, сер. геогр. наук, 6: 45-52.
- Тимирязев К.А. 1913. Гипотеза. – Энциклопедический словарь Гранат, Т.16.
- Типы в культуре. Под ред. Л.С. Клейна. Ленинград, издат. Ленинградского университета. 1979.
- Тихомиров О.К. 1969. Структура мыслительной деятельности человека. М., изд. Московского университета.

- Форд Д.Э. 1962. Количественный метод установления археологической хронологии. – СЭ, 1: 32-43.
- Формозов А.А. 1957. Могут ли служить орудия каменного века этническим признаком? – СА, 4: 66-74.
- Формозов А.А. 1959. Этнокультурные области на территории Европейской части СССР в каменном веке. М., изд. АН СССР.
- Формозов А.А. 1977. О критике источников в археологии. – СА, 1: 5-14.
- Формозов А.А. 2005. Человек и наука. Из записей археолога. М., Знак.
- Фосс М.Е. 1949. О терминах "неолит", "бронза", "культура". – Краткие сообщения Института археологии, 29: 39-47.
- Фосс М.Е. 1952. Древнейшая история Севера Европейской части СССР (МИА 29). М.
- Франк Ф. 1960. Философия науки. М., Иностранная литература.
- Харвей Д. 1974. Научные объяснения в географии. Общая методология науки и методология географа. Пер. с англ. М., Прогресс.
- Хасанов Б.Ф., Савинецкий А.Б. 2002. Параллельные датировки морских и наземных организмов из северной части Берингового моря. – OPUS: Междисциплинарные исследования по археологии. Т.1-2. М., Институт археологии РАН.
- Хилинский К. 1905. Хронография и хронология македонских царей после Александра Великого. – Журнал министерства народного просвещения. Ч.357, № 1 (отд. классич. филол.).
- Хлобыстина М.Д. 1961. О происхождении минусинских коленчатых ножей. – Сообщения Гос. Эрмитажа 21: 44-47.
- Худяков М.Г. 1932. К вопросу о датировке археологических памятников. – Сообщения ГА-ИМК. Вып.5-6: 21-23.
- Хынку И.Г. 1965. К вопросу о терминологии и основных принципах анализа глиняной бытовой посуды. – Известия АН Молд. ССР, 12: 16-32.
- Чебанов С.В. 1977. Теория классификаций и методика классифицирования. – Научно-техническая информация, сер.2, 10: 1-10.
- Чебанов С.В. 1987. Язык описания таксонов. Автореф. канд дисс. Л., б. и.
- Чебанов С.В. 2001. Логико-семантические основания классификаций в лингвистике. Автореф. докт. дисс. СПб., б. и.

- Чеботарь Н. Г. 1944. Металлическая металлография. – Успехи металловедения. М., 1944. № 4 (26): 3-66.
- Чепианов Г. И. Учебник логик. М., Учгизлит (нов. изд. 1994).
- Черепнин Л. В. 1944. Русская метрология. М., 1-я типогр. Трансметаллургия.
- Черешков В. Н. 1951. К вопросу о месте и времени формирования финно-угорской тшаческой группы. – Тезисы докладов и выступлений сотрудников ИИАМК АН СССР, подготовленные к совещанию по методологии этнолингвистических исследований. М., изд. АН СССР: 24-29.
- Черных Е. Н. 1965. Спектральный анализ и изучение древнейшей металлургии Восточной Европы. – Археология и естественные науки (МИА), 129: 96-110.
- Черных Е. Н. 1966. История древнейшей металлургии Восточной Европы (МИА, 131). М., Наука.
- Черных Е. Н. 2008. Формирование евроазиатского "степного пояса" славяноязычных культур: взгляд сквозь призму археометаллургии. – Археология, этнография и этнология Евразии, № 3 (35), 2008, с.36-53.
- Черных Е. Н., Завязлов В. И. 2005. Археология и естественнонаучные методы. М., Краевед славянской культуры.
- Черныш А. П. 1959. О статистическом методе в изучении культуры. – Методология і дослідження з археології Прикарпаття і Волині, в 2 К.: 29-40.
- Черныш А. П. 1974. К вопросу о соотношении границ палеолита – мезолита и плейстоцена – голоцена и особенности развития материковой культуры и природной среды Прикарпаття. – Первобытный человек, его материковая культура и природная среда в плейстоцене и голоцене. М., Наука: 149-152.
- Чушков О. А. 2001. Метафизическая концепция эволюционного отправления. Автореф. канд. дисс. СПб.
- Шарафутдинова Э. С. 1987. Потребности культуры неолитического времени на Нижнем Дону (вопросы генезиса и периодизации) - Памятники бронзового и раннего железного веков Поднепровья. Днепропетровск. Изд-во Днепропетр. ун-та. 27-47.
- Шаров О. В. 1992. Хронология могильников Ружичаны, Косакива, Дачини и прилежащих территорий черняховской культуры. – Проблемы хронологии южной части и раннего времени. Санкт-Петербург, Айбус: 158-207.
- Шаров О. В. 2006. "Короткая" и "длинная" хронология: кто прав? – Либет етнологієдизе Сборник статей, посвященный 60-летию Бориса Аронавича Рыбака. Киев: Археологія-Ростов-на-Дону, ЮНЦ РАН: 161-172.

- Шаров О.В. 2007. Керамический инвентарь изворота Чанар-Дар. Хронология комплексов с римскими амфорами. Санкт-Петербург, Невстор-история.
- Шер Я.А. 1966. Типологический метод в археологии и статистика. – Доклады и сообщения графических наук. М., Наука: 253-266.
- Шер Я.А. 1970. Интуиция и логика в археологических исследованиях (к формированию типологического метода археологии). – Статистико-комбинаторные методы в археологии. Под ред. Б.А. Колчина и Я.А. Шера. М., Наука: 8-24.
- Шер Я.А. 1976. Методологические вопросы археологии. – Вопросы философии, 10: 67-79.
- Шер Я.А. 1980. Петроглифы Средней и Центральной Азии. Москва, Наука.
- Шер Я.А. 1983. Вступительная статья. – Гарден Ж.-К. Теория школы археологии: 5-28.
- Шер Я.А. 1985. К характеристике понятия "археологический факт" – Проблемы реконструкции в археологии. Под ред. Р.С. Васильевского и Ю.П. Халкошкина. Новосибирск, Наука: 5-16.
- Шер Я.А. 1989. [Методы кабинетных археологических исследований]. Гл. 7, § 1 (2-е изд. 2002). М., Высшая школа.
- Шер Я.А. 1992. К вопросу о приоритетах – Вопросы истории археологических исследований Сибири. Омск. изд. Омск. Университета: 85-92.
- Шер Я.А. 2002. Датировка и синхронизация. – Мартынов А.И. и Шер Я.А. Методы археологического исследования. Изд. 2. М., Высшая Школа: 178-202.
- Шер Я.А. 2009. Ред.: А.И. Мартынов. Археология. 5 мая 2005. – <http://archaeology.ru/ONLINE/Sheg/Martynov.html>. Российская Археология, 2010, 1: 163-165.
- Шингарев Г.Х. 1974. Теория отражения и условный рефлекс. М., Наука.
- Шиндлина Н.И. и др. 2006. К вопросу о радиуглеродном возрасте неолитических культур Евразийской степи. – Вопросы археологии Поволжья, 4: 135-140.
- Шиндиг А.В. 1933. О хронологии докалассового общества. – Проблемы истории материальной культуры. Вып. 7-8: 13-20.
- Шнейдер Ю.А. 1971. Равенство, сходство, порядок. М., Наука.
- Шнерн Э.Р. фон. 1899. О податках классических древностей на юге России. – Труды Х. Археологического Съезда, Т.1: 189-196.
- Штернберг Л.Я. 1936. Первобытная религия в свете этнографии. Исследования, статьи, лекции. Л., Институт народов Севера.

- Штофф В.А. 1960/1972. Введение в методологию научного познания. Л., изд. Ленинградского университета (2-е изд. 1972).
- Шербаков С.В. 2007. Теория доказательств и доказательства: содержание и проблемы. Мюнхен-Грайф. Москва - Архангельск, Юпитер.
- Шахова Ю.Л. 2000. Введение в исследование: естественнонаучный подход к изучению древних вещей. М., изд. Московского университета.
- Шахова Ю.Л. 2005. Археологическая эпоха. Хронология, периодизация, теория, метод. М., КомКнига.
- Шахова Ю.Л., Дикстер Ю.А., Сторожук Е.К. 1990. Морфология древностей. К., Наука думка.
- Шукин М.Б. 1974. Конференция "Археологические культуры и культурные области Средней Европы в эпоху римских влияний и некоторые тенденции польской археологии". - СА, 1: 259-264.
- Шукин М.Б. 1978. Об "узких" и "широких" датировках. - Проблемы археологии. Вып. II. Л., изд. Ленинградского университета: 28-32.
- Шукин М.Б. 2004. Река времени (некоторые замечания о методиках хронологических расчетов эпохи Латена и римского времени). Бюллетень филолог. часть II. Санкт-Петербург, изд. Эрмитажа: 261-276.
- Эйнштейн А. 1956. Творческая автобиография. - Успехах физических наук. Т.59. Вып.1. М., Знание: 71-105.
- Эйнштейн А. 1965. Основы теоретической физики. - Эйнштейн А. Физика и реальность. Сборник статей. М., Наука.
- Эмпахер А.Э. 1965. Сила аналогии. М., Мир.
- Энгельс Ф. 1877-78/1961. Анти-Дюринг. - Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., 2-е изд. Т.20. М., Госполитиздат: 1-338.
- Энгельс Ф. 1873-1886/1961б. Диалектика природы. - Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., 2-е изд. Т.20. М.: 340-662.
- Энгельс Ф. 1890/1965. Письмо К. Шмигту в Берлин от 27 октября 1890 г. - Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., Т.37. М., Госполитиздат: 412-414.
- Энсары С.С. 1980. Аналогия в археологии. - Методика археологического исследования и закономерности развития древних обществ. Тезисы совещания. Ашхабад: 17-20.
- Эшби Р. 1959. Введение в киберетику. Пер. с англ. М., изд. Иностр. Лит.

- Ярошевский М.Г. 1983. Оппонентный кризис в науковедческом аспекте. – *Вопросы этнографии*, № 10: 49-61.
- Абрамович А. 1962. Uwagi o roli hipotezy w archeologii. – *Prace i materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Ser. Arch.* № 8, Łódź.
- Adams A.W. and E. W. 1991. *Archaeological typology and practical reality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Adams W.Y. 1968. Invasion, diffusion, evolution? – *Antiquary* 42: 194-215.
- Adams W.Y. 1973. The archaeologist as detective. – D.W. Lathrap and J. Douglas (eds.), *Writing in anthropology: Essays in honor of John C. McGregor*. Ann Arbor, Mich., Braun – Brunfeld: 17-29.
- Adams W.Y. 1979. On the argument from ceramics to history. A challenge based on evidence from medieval Nubia. – *Current Anthropology*, 20 (4): 727-744.
- Ahrens C. 1979. Die Belegungsgruppen im Kezendorf Graberfeld – *Sachsen und Angeln*. Veröfentlichungen des Helms-Museums, Bd.32: 323-344.
- Aitken M.J. 1990. *Science-based dating in archaeology*. London and New York: Longman.
- Akhmanova O. (ed.). *Terminology. Theory and method*. Moscow, MGPI.
- Aldenderfer M. and Maschner Herb. (eds.). 1996. *Anthropology, space and Geography Information System*. Oxford: Oxford University Press.
- Alekšim V.A. 1983. Burial rite as an archaeological record. – *Current Anthropology*, vol.24, №2: 137-145; 148-150; Comments: 145-148.
- Alexander J. 1970. The directing of archaeological excavations. London: John Baker.
- Almgren B. 1966. Das Entwicklungsprinzip in der Archäologie – eine Kritik. – *Tor 11* (1965-66): 15-38.
- Ancient Britain: a map of the major visible antiquities of Great Britain older than 1066 A. D. Chessington, 1951. Ordnance Survey.
- Aner E. 1956. Grab und Hort. Ein Beitrag zur Deutung der altbronzezeitlichen Fundorte. – *Öfth.* Bd. 15: 31-42.
- Angeli W. 1976. Zum Kulturbegriff in der Urgeschichtswissenschaft. – *Festschrift für Hermann* (Archaeologia Austriaca, Beiheft, 15). Wien: Deutscher: 3-5.
- Ankel C. und Gundlach R. 1969. Die Archäographie – eine unversandungsorientierte archäologische Disziplin. – *Archäographie*, 1: 7-24.
- Antoniewicz WL. 1958. O Polskim Atlasie archeologicznym. – *Archeologia Polska*, 30 (7): 153-208.

- Arnau Fr. 1959. *Kunst der Fälscher, Fälscher der Kunst. 3000 Jahre Betrug mit Antiquitäten.* Düsseldorf, Econ Verl. (2. Aufl. 1969)
- Arnau Fr. 1961. *3000 years of deception in art and antiquities.* London, Jonathan Cape.
- Arnold D. 1988. *Ceramic theory and cultural process.* Cambridge, Cambridge University Press.
- Ascher M. 1959. A mathematical rationale for graphical seriation. – *American Antiquity*, 25: 212-214.
- Ascher M. and Ascher R. 1963. Chronological ordering by computer. – *American Anthropologist*, 65: 1045-1052.
- Böhm J. 1953. Studie o periodisaci pravěkých dejin. – *Památky Archeologické* 44 (1): 1-32.
- Bandi H.G. 1985. El sistema de los periodos en la investigacion prehistorica, desde los origenes a la actualidad. – *Quaderno Prehistorico de Arqueologia Castilla* 11: 1-15.
- Bandi H.G. 1999. Der Topfnick oder die unterschiedliche Wertung der Domestikation des Menschen. – Herrmann F.-R., Schmidt I., Verse Fr. (Hrsg.). *Festschrift für Günter Smolla (Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen. Bd.8).* Wiesbaden, Selbstverlag des Landesmuseums für Denkmalpflege Hessen.
- Barber B. 1961. Resistance by scientists to scientific discovery. – *Science*, 132: 596-602.
- Barrelet M.-T. et Gardin J.-C. (éd.). 1986. *A propos des interpretations archéologiques de la poterie.* Paris, Éditions Recherche sur les Civilisations.
- Barthes R. 1953. *Le degré zero de l'écriture.* Paris, Éditions de Seuil.
- Becker C.J. 1954. Die mittel-neolithische Kultur in Südkandinavien. – *Acta Archaeologica*, 25. København.
- Becker C.L. 1958. What are historical facts? – Becker C.L. *Detachment and the writing of history. Essays and letters.* Ithaca, N. Y., Cornell University Press: 41-64.
- Bellwood P. and Renfrew C. (eds.). 2002. *Examining the Farming Language Dispersal Hypothesis.* Cambridge, McDonald Institute.
- Beloch J. 1956. *Die Bevölkerung der griechisch-römischen Welt.* Leipzig, Duncker und Humblot (orig. 1886).
- Bergmann J. 1968. Ethnosoziologische Untersuchungen an Hort- und Grabfundgruppen der älteren Bronzezeit in Nordwestdeutschland. – *Germania*, 46, 2 Hlbd.: 224-240.
- Bergmann J. 1973. Analogieschluss und interdisziplinäre Zusammenarbeiten. – *Archäologische Korrespondenzblatt*, 3 (2): 269-274.

- Berthelot P.M.E. 1889. Introduction a l'étude de chimie des anciens et du moyen âge. Paris, G. Steinheil.
- Binford L.R. 1962. Archaeology as anthropology. – *American Antiquity*, 28 (2): 217-225.
- Binford L.R. 1964. A consideration of the archaeological research design. – *American Antiquity*, 29: 425-441.
- Binford L.R. 1967. Reply to K.C. Chang's "Major aspects of interrelationships of archaeology and ethnology". – *Current Anthropology*, 8 (3): 234-235.
- Binford L.R. 1968. Post-Pleistocene adaptations. – S.R. Binford, L.R. Binford (eds.). *New perspectives in archeology*. Chicago, Aldine: 313-341.
- Binford L.R. 1971. Mortuary practices: their study and their potential. – Brown J.A. (ed.). *Approaches to the social dimensions of mortuary practices (Society for American Archaeology, Memoirs 25)*. Washington: 92-112 (reprinted in Binford 1972: 208-243).
- Binford L.R. 1972. *An archaeological perspective*. New York – London. Seminar Press.
- Binford L.R. 1989. Data, relativism, and archaeological science (1987). – L.R. Binford. *Debating archaeology*. San Diego et al., Academic Press, 1989, p.55-57.
- Black G.A. and Wear P. 1936. A proposed terminology for shape classification of artefacts. – *American Antiquity*, 1 (4): 280-284.
- Bloch L. 1971. *Placing the dead*. London, Seminar Press.
- Blume E. 1912. *Die germanischen Stämme und Kulturen zwischen Oder und Passarge zur Römischen Kaiserzeit*. Bd.I. (Mannus-Bibliothek, 8). Würzburg, Kabitsch.
- Boardman J. and Palmer L.R. 1963. *On the Knossos tablets*. Oxford, Clarendon.
- Boddington A., Garland A.N. and Janawny R.C. (eds.). 1987. *Death, decay and reconstruction. Approaches to archaeology and forensic science*. Manchester, Manchester University Press.
- Bohmers A. 1960. Statistique et graphiques dans l'étude du mesolithique. – *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 51: 123-139.
- Bohmers A. 1964. Evolution and archaeology. – *Palaeohistoria* 10: 1-13.
- Bonnichsen R. 1977. Models for deriving cultural information for stone tools (Archaeological Survey of Canada, Paper 60). Ottawa, national Museum of Canada.
- Bordes F. 1950. Principes d'une méthodes d'études des techniques de débitage de la typologie du palaeolithique ancien et moyen. – *L'Anthropologie*, t.LIV: 19-34.

- Bordes F. 1961. *Typologie du Paleolithique Ancien et Moyen*. Bordeaux, Delmas.
- Bordes F. 1977. Time and space limits of the "Mousterian". – Wright R. V. S. (ed.). *Stone tools as cultural markers: change, evolution and complexity*. Canberra and New Jersey, Australian Institute of Aboriginal Studies and Humanities Press: 37-39.
- Borillo M.M. 1971. La vérification des hypothèses en archéologie: deux pas vers une méthode. – *Archéologie et calculateurs* (Marseille 1969). Paris, CNRS: 71-90.
- Bottländer R.C. A. 1983. *Einführung in die naturwissenschaftlichen Methoden in der Archäologie*. Tübingen, Verlag Arch. Venatoria, Bd.6, Institut für Vorgeschichte der Uniuersität Tübingen.
- Bouärd M. de. 1982. *Archéologie et archéométrie. Quelques réflexions*. – *Archéologie médiévale française*. 12: 7-15.
- Bouzek J. 1979. *Archeologický atlas Evropy a Československa*. Praha, Uniuersita Karlova.
- Bradford J. 1957. *Ancient landscape: Studies in field archaeology*. London, Bell and sons.
- Bradley R. 1993. An interview with Colin Renfrew. – *Current Anthropology*, 34 (1): 71-82.
- Brainerd G.W. 1951. The place of chronological ordering in archaeological analysis. – *American Antiquity*, 16 (4): 301-313.
- Braun D.P. 1983. Pots as tools. – Moore J.A. and Keene A.J. (eds.). *Archaeological hammers and theories*. New York, Academic Press: 107-136.
- Breuil H. 1955. Stories about fakes. – *Antiquity*, 29 (116): 196-198.
- Brew J.O. 1946. The use and abuse of taxonomy. – Brew J.O. *The archaeology of Alkali Ridge, Southern Utah* (Papers of Peabody Museum, 21): 44-66 (reprint. In Deetz J. (ed.). 1971. *Man's imprint from the past. Readings in the methods of archaeology*. Boston, Mass., Little, Brown and Co.: 73-107. – Цит. по этому изд.).
- Brew J.O. 1946. The use and abuse of taxonomy. – *The archaeology of Alkali Ridge, Southern Utah* (Papers of the Peabody Museum, 21). Cambridge, Mass.: 44-66.
- Brézillon M.N. 1968. *La dénomination des objets de Pierre taillé*. Paris, CNRS.
- Brothwell D.R. and Higgs E.S. (eds.). 1971. *Science in archaeology*. 2d rev. and enl. ed. London, Thames and Hudson; New York, Praeger.
- Brunn W.A. von. 1968. *Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit*. Berlin, de Gruyter.
- Brunn W.A. 1974. Bemerkungen zur regioanalen Gruppengliederungen und Chronologie der süddeutschen Bronze- und Urnenfelderkultur. – *Jahresbericht des Instituts für Vorgeschichte der Universität Frankfurt a. M.* München, C.H. Beck: 190-21.

- Chang K.C. 1967. *Rethinking archaeology*. New York, Random House.
- Chantre E. 1875-76. Études paléolithologiques dans le bassin du Rhône. *Âge du bronze*. Recherches sur l'origine de la métallurgie en France. Paris - Lyon, Baudry.
- Chapman H. 2006. *Landscape archaeology and GIS*. *Strood Tempus*.
- Chapman R., Kinnes I. and Randsborg K. (eds). 1981. *The archaeology of death*. London et al., Cambridge University Press.
- Cherhall R.G. 1967. The description of archaeological data in computer language. - *American Antiquity*, 32: 162-167.
- Cherhall R.G. 1975. A museum lexicon terminology for the classification and naming of man made objects. Rochester, NY., Margaret Woodbury Strong Museum.
- Cherry J.F., Gamble C. and Shennan S. 1978. Sampling in contemporary British archaeology. - *BAR, Brit. Ser.*, 50.
- Childe V.G. 1929. *The Danube in prehistory*. Oxford, the Clarendon Press.
- Childe V.G. 1930. *The Bronze Age*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Childe V.G. 1936. Changing methods and aims in prehistory. - *Proceedings of the Prehistoric Society for 1935*: 1-15.
- Childe V.G. 1936. *Man makes himself*. London, Watts.

- Buchholz H.-G. 1985. Ägäische Kämme. – *Acta Praehistorica et Archaeologica* (Berlin), 16/17, 1984/85: 91-142.
- Bulkin V.A., Klein L.S., Lebedev G.S. 1982. Attainments and problems of Soviet archaeology. – *World Archaeology*, vol. 13 (3): 272-295.
- Buschor E. 1969. Begriff und Methode der Archäologie. – Hausmann U. (Hrsg.) *Handbuch der Archäologie*. Bd. 1. Allgemeine Grundlagen der Archäologie. München, C.H. Beck, 3-10 (полное название в 1932 г. – "Руководство по археологии" было издано в 1939 и переиздано в 1969).
- Cart E.H. 1964. What is history? Harmondsworth, Penguin Books.
- Casson S. 1951. Written and unwritten records. – *Antiquary*, XXV (97): 22-27.
- Chamberlain T.D. 1944. The method of multiple working hypotheses. – *Scientific Monthly*, 59: 357-362 (опублик. в *Science* 15 (92) 1890, переизв. в *Science*, 148 (3671): 754-759).
- Champion S. 1982. DuMont's Lexikon archäologischer Fachbegriffe und Techniken. Aus Engl. 1980 übers. Köln: DuMont.

- Childe V.G. 1942. *What happened in history*. Harmondsworth, Penguin.
- Childe V.G. 1944. *Archaeological man as technological man*. - *Journal of the Royal Anthropological Institute* 74: 7-24
- Childe V.G. 1947. *Archaeology as a social science*. - *Third Annual Report of University of London Institute of Archaeology*: 49-60.
- Childe V.G. 1953a. *The constitution of archaeology as a science*. - Underwood E. A. (ed.), *Science, medicine and history*, vol. 1, London and Oxford, Oxford University Press: 3-15.
- Childe V.G. 1953b. *Rev. of Pittioni H. Vom geistigen Menschenbild der Urzeit*. 1952. - *Maa* 53 (105).
- Childe V.G. 1956. *Piecing together the past: The interpretation of archaeological data*. London, Routledge and Kegan Paul.
- Childe V.G. 1936. *Changing methods and aims in prehistory*. - *Proceedings of the Prehistoric Society for 1935*, pt. 1: 3-16.
- Childe V.G. 1957. *Piecing together the past*. London, Routledge and Kegan Paul.
- Clapartede E. 1934. *La genese de l'hypothese étude experimentale*. Geneva, Kummerling.
- Clark J.G.D. 1932. *The Mesolithic Age in Britain*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Clark J.G.D. 1939. *Archaeology and society: Reconstructing the prehistoric past*. London, Methuen (American ed. Harvard University Press 1957, new Methuen eds. 1960, 1967, and 1972).
- Clarke D.L. 1968. *Analytical archaeology*. London, Methuen.
- Clarke D.L. (ed.). 1972. *Models in archaeology*. London, Methuen.
- Clarke D.L. (ed.). 1977. *Spatial archaeology*. London - New York - San Francisco, Academic Press.
- Clarke D.L. 1962. *Matrix analysis and archaeology with particular reference to British Beaker pottery*. - *Proceedings of the Prehistoric Society*, N. S. 28: 371-383.
- Clarke D.L. 1963. *Matrix analysis and archaeology*. - *Nature*, 199: 790-792.
- Clarke D.L. 1965. *Matrix analysis and archaeology with particular reference to British Beaker pottery* (VI International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, II, Sessions I-IV). Rome (reprint, Clarke 1979a: 489-502).
- Clarke D.L. 1968. *Analytical archaeology*. London, Methuen (ed. abbreviated and revised by Bob Chapman - London, 1978).

- Clarke D.L. 1968. *Analytical archaeology*. London: Methuen (2nd ed. 1971).
- Clarke D.L. 1970. *Beaker pottery of Great Britain and Ireland*, vols. 1-2. London, Cambridge University Press.
- Clarke D.L. 1972. *Models and paradigms in contemporary archaeology*. – Clarke D.L. (ed.), *Models in archaeology*. London, Methuen. 1-60.
- Clarke D.L. 1973. *Archaeology: the loss of innocence*. – *Antiquity*, 47: 6-18.
- Clarke D.L. 1977. *Spatial information in archaeology*. – Clarke 1977: 1-28.
- Clarke D.L. 1979a. *Analytical archaeologist. Collected papers...* London et al., Academic Press.
- Clarke D.L. 1979b. *A tentative reclassification of British Beaker pottery in the light of recent research*. – Clarke 1979a: 523.
- Clarke D.V. et al. 1985. *Symbols of power at the time of Stonehenge*. Edinburgh, National Museum of Antiquities of Scotland.
- Coblentz W. 1972. *Paul Reinecke, ein Wegbereiter der modernen Ur- und Frühgeschichtsforschung*. – *Zeitschrift für Archäologie*, 6: 240-249.
- Coghlan H.H. 1970. *British and Irish Bronze Age implements in the Borough of Newbury Museum*. Newbury, Borough of Newbury Museum.
- Cole J.R. 1980. *Cult archaeology and unscientific method and theory*. – Schiffer M.P. (ed.), *Advances in archaeological method and theory*, vol.3: 1-33.
- Cole S.M. 1955. *Counterfeit*. London. John Murray.
- Collingwood R. 1956. *The idea of history*. New York, Oxford University Press (ed. of 1961, Oxford).
- Cook G.T. et al. 2001. *A freshwater diet-derived ^{14}C reservoir effect at the Stone Age sites in the Iron Gates Gorge*. – *Radiocarbon* 43 (2A): 453-460.
- Cook G.T. et al. 2002. *Problems of dating human bones from the Iron Gates*. – *Antiquity* 76 (291): 77-85.
- Cook R.M. 1960. *Archaeological arguments: some principles*. – *Antiquity*, 135:177-179.
- Cowgill G.L. 1970. *Some sampling and reliability problems in anthropology*. – Gardin J.-C. (ed.), *Archéologie et calculateurs*, Paris, CNRS: 161-172.
- Cowgill G.L. 1972. *Models, methods and techniques for seriation*. – Clarke D.L. (ed.), *Models for archaeology*. London, Methuen: 381-424.

- Cowgill G.L. 1986. Archaeological applications of mathematical and formal methods. - Melzer D., Fowler D., and Sabloff J. (eds.). *American archaeology past and future*. Washington, DC, Smithsonian Institution Press: 369-393.
- Courbin P. 1963. Stratigraphie et stratigraphie. Méthodes et perspectives. - Courbin P. (ed.) *Études archéologiques*. Paris, S.E.V.P.E.N.
- Cowgill G.L. 1989. Formal approaches in archaeology. - Lamberg-Karlovsky C.C. (ed.). *Archaeological thought in America*. Cambridge et al., Cambridge University Press: 74-82.
- Craytor W.B. and Johnson L., Jr. 1968. Refinements in computerised item seriation (*Museum of Natural History, University of Oregon, Bulletin no. 10*).
- Crawshay-Williams R. 1947. *The comforts of unreason: the study of the motives behind the irrational thought*. London, K. Paul, Trench, Trubner and Co.
- Daniel G.E. 1950. *A hundred years of archaeology*. London, Duckworth.
- Daniel G.E. 1962. *The idea of prehistory*. London, C.A. Watts.
- Daniel G.E. 1965. Editorial. - *Antiquity*, 39 (156): 242-246.
- Daniel G.E. 1967. *The origin and growth of archaeology*. Harmondsworth, Penguin.
- Daniel G.E. 1971. From Worsaae to Childe: The models of prehistory. - *Proceedings of the Prehistoric Society*, 37: 140-153.
- Daniel G.E. 1975. *A hundred and fifty years of archaeology*. 2d ed. London, Duckworth.
- Daniels S.G.H. 1972. Research design models. - Clarke D.L. (ed.). *Models in archaeology*. London, Methuen: 201-229.
- Daniels S.G.H. 1978. Implications of error: research design and the structure of archaeology. - *World Archaeology* 10 (1): 29-35.
- Dennell R.W. 1987. *Preistoria economica de Europa*. Barcelona, Critica (opinionat Dennell R.W. 1983. *European economic prehistory, a new approach*. London, Academic Press).
- Dart R.A. 1957. The osteodontokeratic culture of "Australopithecus prometheus". - *Transvaal Museum Memoirs (Cape Town)* 10: 1-105.
- Davidson D.S. 1949. Disposal of the dead in western Australia. - *Proceedings of the American Philosophical Society*, 93: 71-97.
- Deetz J. 1965. The dynamic of the stylistic change in the Arikara ceramics (*Illinoise studies in anthropology*, 4).
- Deetz J. 1967. *Invitation to archaeology*. Garden City, New York, The Natural History Press.

- Deetz J. 1968. Cultural patterning of behavior as reflected by archaeological materials. - Chang K.C. (ed.). *Settlement archaeology*. Palo Alto, Calif., National Press. 31-42.
- Dempsey P. and Baumhoff M. 1963. The statistical use of artefact distribution to establish chronological sequence. - *American Antiquity*, 28 (4): 496-509.
- Dethlefsen E. and Deetz J. 1966. Death's heads, cherubs and willow trees: experimental archaeology in colonial cemeteries. - *American Antiquity*, 31 (4): 502-510.
- Dewey J. 1955 (reed. from 1938). *Logic: the theory of inquire*. New York et al., Holt, Reinhart and Winston.
- Djindjan Fr. 1987. *Data processing and mathematics applied to archaeology: European postgraduate course*. Ravello, Conseil de l'Europe.
- Djindjan Fr. 1991. *Méthodes pour l'archéologie*. Paris, Colin.
- Doran J. 1972. Automatic generation and evaluation of explanatory hypotheses. - Gardin J.-C. *Les Méthodes Mathématiques de l'Archéologie* (ed M. Borillo), Marseilles: CADA (CNRS): 200-211.
- Doran J.E., Hodson F.R. 1975. *Mathematics and computers in archaeology*. Edinburgh, Edinburgh University Press.
- Dörpfeld W. 1902. *Troja und Ilion*. Bd.I. Aten, Beck & Barth.
- Dray W.H. 1957. *Laws and explanation in history*. London, Oxford University Press.
- Duhn F. 1911. *Ein Rückblick auf die Gräberforschung*. Heidelberg, Hörning.
- Dumitrescu V. 1974. La cronologia dell'Eneolitico romeno alla luce degli esami C_{14} . - *Preistoria Alpina*, 10: 99-105.
- Dunnell R.C. 1970. Seriation method and its evaluation. - *American Antiquity*, 35 (3): 305-319.
- Dunnell R.C. 1971. *Systematics in prehistory*. New York - London, The Free Press - Collier - Macmillan.
- Durrenberger P. and Morrison J.W. 1978. A theory of analogy. - *Journal of Anthropological Research*, 33: 372-387.
- Dymond D.P. 1974. *Archaeology and history: A plea for reconciliation*. London, Thames and Hudson.
- Ebbesen K. 1983. Inledning til en arkaeologisk kildekritik. - *Aarboger* (1981): 160-181.
- Eberl B. 1930. *Die Eiszeitfolge im nördlichen Alpenvorlande*. Augsburg, Benno Filser.

- Eggens H.-J. 1939. Neolithische Erkennnisgrenzen bei vorgeschichtlichen und völkercundlichen Fundorten. - Beiträge zur Vorgeschichte und Volkskunde Pommerns. Pommerisches Landesmuseum Sertin. Beiheft 001. Greifswald: 3-10.
- Eggens H.-J. 1940. Das Problem der ethnischen Denzang in der Frühgeschichte. - Kirchner H. (Hrsg.) Ur- und Frühgeschichte als historische Wissenschaft (Wahle-Festschrift). Heidelberg, Carl Winter-Universitätsverlag: 49-59.
- Eggens H.-J. 1951-1953. Der römische Import im Freien Germanien. Teile 1-2 (Atlas der Urgeschichte, Bd.1). Hamburg, Museum für Völkervunde und Vorgeschichte.
- Eggens H.-J. 1959. Einführung in die Vorgeschichte. München, Piper (2. Aufl. 1986).
- Eggert M.K.H. und Luth Fr. 1987a. Mersin und die absolute Chronologie des europäischen Neolithikums. - Germania, 65 (1): 17-28.
- Eggert M.K.H. und Wozzka H.-P. 1987b. Kreta und die absolute Chronologie des europäischen Neolithikums. - Germania, 65 (2): 379-422.
- Eggert M.K.H., Kurtz S., und Wozzka H.-P. 1990. Historische Realität und archiologische Datierung. Zur Aussagekraft der Kombinationsstatistik. - Prähistorische Zeitschrift, 55 (1): 110-145.
- Ehrlich R.W. 1950. Some reflection on archaeological interpretation. - American Anthropologist, 52: 408-412.
- Ehrlich R.W. 1963. Further reflection on archaeological interpretation. - American Anthropologist, 65 (1): 16-31.
- Ehrlich R.W. 1965. Ceramics and man: a cultural perspective. - Matson F.R. (ed.), Ceramics and man. Chicago et al., Wenner Gren Foundation for Anthropological Research: 1-19.
- Elisseeff V. 1968. De l'application des propriétés du schlogramme a l'étude des objets. - Gardin J.-C. (ed.) Calcul et formalisation dans les sciences de l'homme. Paris, CNRS: 107-120.
- Elisner J. 1990. Significant details: systems, certainties and the art-historian as detective. - Antiquity, 64 (245): 950-952.
- Emmen E. 1979. Die europäische Stadt des Mittelalters. Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht.
- Ericson J.E., Read D. and Burke C. 1972. Research design: the relationship between the primary functions and physical properties of ceramic vessels. - Anthropology (University of California Los Angeles), 3 (2): 84-95.
- Evans J. 1850. On the date of British coins. - The Numismatic chronicle and Journal of Numismatic Society, 12 (1849): 127-137.
- Evans J. 1864. The coins of the Ancient Britons. London, J.R. Smith.

- Evans J. 1881. *The ancient bronze implements, weapons and ornaments of Great Britain and Ireland*. London, Longmans, Green & Co.
- Feder K.L. 1984. *Irrationality and popular archaeology*. - *American Antiquity*, XLIX: 525-541.
- Feustel R. 1969. *Zur Problematik der "Protolithischen Knochenkultur" und der "Osteodontokeramische Culture"*. - *Alt-Thüringen* 10: 5-67.
- Feustel R. 1968. *Evolution und Revolution im Ablauf der Steinzeit*. - *Ethnographisches-Archäologische Zeitschrift* 9 (2): 120-147.
- Fischer U. 1956. *Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet: Studien über neolithische und Frühbronzezeitliche Grab- und Bestattungsformen in Sachsen-Thüringen*. Berlin, de Gruyter.
- Fischer U. 1987. *Zur Ratio der prähistorischen Archäologie*. - *Germania* 65 (1): 175-193.
- Flannery K.V. 1969. *Origins and ecological effects of early domestication in Iran and the Near East*. - *Ucko P.J. and Dimbleby G.W. (eds.) The domestication and exploitation of plants and animals*. London, Duckworth: 73-100.
- Flannery K.V. (ed.). 1976. *The early Mesopotamian village*. New York, Academic Press.
- Flannery K.V. 1994. *Childe the evolutionist: A perspective from Nuclear America*. - Harris D.R. (ed.). *The archaeology of Gordon Childe: Contemporary perspectives*. London, UCL Press: 101-112.
- Fleming S.J. 1975. *Authenticity in art: the scientific detection of forgery*. London and Bristol, Institute of Physics.
- Fleming S.J. 1976. *Dating in archaeology: A guide to scientific techniques*. London, Dent, New York, St Martin Press.
- Forbes R.J. 1964. *Studies in ancient technology*. vol. 9. Leiden, F.J. Brill.
- Ford J.A. 1936. *Analysis of Indian village site collections from Louisiana and Mississippi* (Anthropological study no. 2, Dept. of Conservation, Louisiana State Geological Survey, New Orleans).
- Ford J.A. 1938. *A chronological method applicable to the South-East*. - *American Antiquary*, 3 (3): 260-264.
- Ford J.A. 1954a. *Comment on A. C. Spaulding's "Statistical technique for the discovery of artifact types"*. - *American Antiquary* 19: 390-391.
- Ford J.A. 1954b. *The type concept revisited*. - *American Anthropologist*, 56: 42-53 (reprint, Denton J. (ed.) 1971. *Man's imprint from the past*. Boston, Mass., Little, Brown & Co.: 58-72).

- Ford J.A. 1962. A quantitative method for deriving cultural chronology (Pan American Union Technical Manual, no. 1). Washington, D.C.
- Forssander J. 1933. Die schwedische Bootstilkultur und ihre kontinentaleuropäische Voraussetzungen. Lund, Borelius.
- Fox C. 1923. Archaeology of the Cambridge region. Cambridge, Cambridge University Press.
- Fox C. 1947. Reflections on The Archaeology of the Cambridge Region. -- Cambridge Historical Journal, 9: 1-21.
- Franz L. 1960. Fälschungen. -- Archaeologia Austriaca, 27: 79-83.
- Frerichs Kl. 1981. Begriffsbildung und Begriffsanwendung in der Vor- und Frühgeschichte. Zur logischen Analyse archäologischer Aussagen (Arbeiten zur Urgechichte des Menschen, Bd.5). Frankfurt a/M, Lang.
- Fritz J.M. and Plog F.T. 1970. The nature of archaeological explanation. -- American Antiquity 35: 405-412.
- Fustel de Coulanges N.D. 1922. Histoire des institutions politiques de l'Ancienne France. Ed. 4me. vol.4. Paris, Hachette.
- Galinié H. 1980. De la stratigraphie à la Chronologie. -- Schnapp A. (réd.). L'archéologie aujourd'hui. Paris, Hachette: 63-85.
- Gallus S. 1942. Prolégomènes a la typologie (Les lois et le rôle de la série typologique). -- Archaeologiai Értesitö 3 (1-2): 22-46.
- Gardin J.-C. 1958. Four codes for the description of artefacts: an essay in archaeological technique and theory. -- American Anthropologist. 60: 335-357.
- Gardin J.-C. 1963. Problèmes d'analyse descriptive en archéologie. -- Courbin P. (ed.). Études archeologiques. Paris, service d'édition et de vente de publications de l'Éducation Nationale: 133-150.
- Gardin J.-C. 1965. Free classifications and faceted classifications: their exploitation with computers. -- Atherton P. (ed.). Classification research. Elsinore 14-18 sept. 1964. Copenhagen. Munksgaard: 161-168.
- Gardin J.-C. 1967. Methods for the descriptive analysis of archaeological materials. -- American Antiquity, 32: 13-30.
- Gardner M. 1957. Fads & fallacies in the name of science. New York, Dover Publ.
- Garrod D. 1968. Recollection of Glozel. -- Antiquity, XLII (167): 172-177.
- Gatermann H. 1943. Die Becherkulturen in der Rhein-Provinz. Würzburg, Triltsch.

- Gebauer M. 1975. Versuch einer statistischer Auswertung von Grabfunde der römischen Kaiserzeit am Beispiel der Gräberfelder von Hamfelde und Kemnitz. - *Zeitschrift für Ostforschung*, 24 (3): 433-456.
- Gellinger H. 1967. Horte als Geschichtsquelle (Offa-Beläge 19). Neumünster.
- Gelfand A.E. 1971. Seriation methods for archaeological materials. - *American Antiquity*, 36: 263-274.
- Georgiev G.I. 1961. Kulturgruppen der Jungstein- und der Kupferzeit in der Ebene von Thuzien (Sudbulgarien). - Böhm J. et De Laet S. (eds.), *L'Europe à la fin de l'âge de la pierre*. Praha. Editions de l'Académie tchécoslovaque des Sciences: 45-100.
- Ghosein-Graf L. 1978. Möglichkeiten und Grenzen archäologischer Interpretation. Frankfurt a.M. - Bern - Las Vegas, Lang.
- Gibson A. and Woods A. 1990. Prehistoric pottery for the archaeologist. Leicester. London and New York. Leicester University Press.
- Giedymin J. 1964. Problemy, założenia, rozstrzygnięcia. *Studia nad logiceznymi polskawami nauk spolecznych*. Poznan, Polskie Wydawnictwo Naukowe.
- Gilman A. 1996. Explaining the Upper Palaeolithic Revolution. - Priceel R. and Hodder J. (eds.), 1996. *Contemporary archaeology in theory*. Oxford. Blackwell: 220-239.
- Ginouvès R. 1971. Archéographie, archéométrie, archéologie. - *Revue Archéologique*, 1: 93-126.
- Ginzburg C. 1983. Clues: Morelli, Freud and Sherlock Holmes. - Sebeok T. and Eco U. (eds.), *The sign of Three: Dupin, Holmes, Peirce*. Bloomington, Indiana University Press: 81-118.
- Gjessing G. 1962. Comment to "Epistemology and archaeological theory". - *Current Anthropology*, 3: 504-505.
- Gjessing G. 1968. The social responsibility of the social scientist. - *Current Anthropology*, vol.9, no. 5: 397-402.
- Glob P.V. 1945. Studier over den jyske Enkeltgravskultur. - *Aarbøger for nordisk oldkundighed og historie*, Jg. 1944. København.
- Goldmann K. 1971. Some archaeological criteria for chronological seriation. - Hodson E.R., Kendall D.G., and Tatu P. (eds.), *Mathematics in the archaeological and historical sciences*. Edinburg, Edinburg University Press: 202-208.
- Goldmann K. 1972. Zwei Methoden chronologischer Gruppierung. - *Acta Praehistorica et Archaeologica* (Berlin), 3: 1-34.
- Goldmann K. 1974. Die Zeitliche Ordnung prähistorischer Funde durch Seriation. - *Archäologische Korrespondenzblatt*, 4: 89-94.

- Goldmann K. 1979. Die Seriation chronologischer Leitfunde der Bronzezeit Europas. Berlin, Volker Spiess.
- Goldmann K. 1990. Die mittlere Bronzezeit als Problem der Begriffs- und Zeitbestimmung. – Chropovsky B. und Herrmann J. (Hrsg.). Beiträge zur Geschichte und Kultur der mitteleuropäischen Bronzezeit. Berlin – Nitra, s. n., Bd. 1: 165-168.
- Goodman N. 1946. A query on confirmation. – *Journal of Philosophy*, 43: 383-385.
- Goodman N. 1947. On infirmities of confirmation. – *Journal of Philosophy and Phenomenological Research*, 8: 149-151.
- Goodman N. 1951. The structure of appearance. Cambridge, Mass., Harvard University Press (3d ed. 1977, Dordrecht, Boston, Reidel Publ.). Härke 1995.
- Goody J. 1962. Death, property and the ancestors. Stanford, Stanford University Press.
- Gorsky D.P. 1981. Definition (Logiko-methodological problems). Moscow, Progress.
- Gosden Chr. 1999. Anthropology and archaeology: A changing relationship. London, Routledge.
- Gradmann R. 1950. Die archäologische Karte als Hilfsmittel der Siedlungsgeographie. – Kirchner H. (Hrsg.), Ur- und Frühgeschichte als historische Wissenschaft, Festschrift zum 60. Geburtstag von Ernst Wahle. Heidelberg, Carl Winter Universitätsverlag: 259-265.
- Gramsch B. 1962. Erkenntnisgrenzen bei der Auswertung steinzeitlicher Flintgerätfunde. – Aus Ur- und Frühgeschichte. Berlin, Akademie-Verl.: 48-54.
- Gräslund B. 1974. Relative datering. Om kronologisk metod i nordisk arkeologi (Tor XVI). Uppsala, Gustavianum.
- Gräslund B. 1987. The birth of prehistoric chronology. Dating methods and dating systems in nineteenth century Scandinavian archaeology. Cambridge, Cambridge University Press.
- Griffiths D.M. 1978. Use-marks on historical ceramics: a preliminary study. – *Historical Archaeology*, 12: 78-81.
- Grmek M., Cohen R. and Cimino G. 1981. On scientific discovery. Dordrecht – London, Reidel.
- Guenoche A. et Tschernia A. 1978. L'analyse descriptive dans la construction d'un modèle typologique des amphores Dressel 20 (DR 20). – *Archéologie et calcul*. Paris, Union Général d'Éditions: 166-181.
- Gulley J.L.M. 1960. Some problems of archaeological mapping. – *Revue Archeologique*, 1 (2): 141-159.
- Gummel H. 1938. Forschungsgeschichte in Deutschland (Die Urgeschichte und ihre historische Entwicklung in der Kulturstaaten der Welt). Berlin, de Gruyter.

- Hachmann R. 1951a. Besprechung: E. C. G. Graf Oxensjerna. Die Urheimat der Goten. - Germania, 29(1/2): 98-101.
- Hachmann R. 195b. Das Gräberfeld von Ronsden (Radz), Kreis Graudenz (Grodzisz) und die Chronologie der Spätlatenezeit im östlichen Mitteleuropa. - Archaeologia Geographica, 2 (1): 79-96.
- Hagen Aul. 1971. On arkeologiens kulturbegrep. - Luml, 1970, 267-278.
- Hagen-Bordaz V. von, and Bordaz J. 1970. A computer recognition method of classification and separation applied to archaeological material. - Archéologie et calculateur: Problèmes sémiologiques et mathématiques. Paris, CNRS: 229-274.
- Hägerstrand Th. 1952. The propagation of innovation waves. Lund, University of Lund.
- Haggert P. 1955. Locational analysis in human geography. London, Arnold.
- Hajek L. 1957. Die Knöpfe der mitteleuropäischen Glockenbecherkultur. - Památky archeologické, 48 (2): 389-424.
- Hänsel A. und Hänsel B. 1997. Gaben an die Götter. Schätze der Bronzezeit. Berlin, SMPK.
- Hansen S. 1991. Studien zu den Metalldeponierungen während der Urnenfelderzeit im Rhein-Main-Gebiet. Bonn, R. Habelt.
- Hansen S. 1994. Studien zu den Metalldeponierungen während der Urnenfelderzeit im Rhönetal und Karpetenbecken. Bonn, R. Habelt.
- Harth B. 1986. Ceramic decoration and social organization: regional variations seen in material from South Swedish passage-graves. Lund, CWK Gleerup.
- Нарке Н. 2004. Material culture in post-Soviet Russia: an archaeological perspective. - Археология, лекции и материалы. [Klejn-Festschrift]. СПб., изд. Санкт-Петербургского университета.
- Harold F. B. and Fye R. A. (eds.) 1987. Cult archaeology and creationism. Iowa City, University of Iowa Press.
- Harris D.R. 1994. The archaeology of V. Gordon Child. London, UCL Press.
- Harris E.C. 1975. The stratigraphic sequence: a question of time. - World Archaeology 7: 109-121.
- Harris E.C. 1977. Units of archaeological stratification. - Norwegian Archaeological Review 10: 84-94.
- Harris E.C. 1979a. Principles of archaeological stratigraphy. London et al. Academic Press.
- Harris E.C. 1979b. The laws of archaeological stratigraphy. - World Archaeology 11: 111-117.

- Harris E.C. and Rouse M. 1959. An aid for the study of ancient flint assemblages - *Archaeology of Europe* 20:211-254.
- Hassan F.A. 1991. *Demographic archaeology*. New York: Academic Press.
- Hassan A. 1974. Die Graber der El-Khambra (Kulturgruppen zwischen El-Khambra und El-Khambra). Leipzig: Akademie-Verlag.
- Hassan A. 1976. Die Graber der Khambra (Kulturgruppen zwischen El-Khambra und El-Khambra). Halle: Berlin, Akademie-Verlag.
- Hassan A. 1977. Die Bewohnerschaft der El-Khambra zwischen El-Khambra und El-Khambra. In: *Voraussetzungen und ihre Beziehungen - Zeitschrift für Archäologie*, 10: 13-48.
- Hawkes C.F.C. 1957. *Archaeology as science: purpose and method*. - *Archaeological News Letter* (London), vol. 6, no. 4: 95-100.
- Hawkes C.F.C. 1977. *Intensive retrieval in archaeology*. - *Archäologischer Anzeiger* 1977: 176-178.
- Hawkes J. 1960. *Archaeology and the concept of process*. - *Man* 60: 161-172.
- Hawley E.M. 1937. *Reversed stratigraphy*. - *American Anthropologist* 2: 271-288.
- Hays H.R. 1958. *From ape to angel: An informal history of social anthropology*. New York: Capricorn Books.
- Heizer R.F. 1959. *Stratification and stratification*. - Heizer R. (ed.), *The archaeological work*. New York: Harper and Row, 211-243.
- Hempel C.G. 1942. The function of general laws in history. - *Journal of Philosophy* 39: 35-48. (reprinted in Hempel C.G. 1965. *Aspects of scientific explanation and other essays in the philosophy of science*. New York: Harper and Row, 211-243).
- Henderson J. (ed.) 1989. *Scientific analysis in archaeology and anthropology*. Oxford: Oxford University Committee for Archaeology.
- Hense W. 1970. *Die Formen der analogen archäologischen - Sammlung*, XX: 151-153.
- Hermann J. 1978. *Möglichkeiten und Grenzen der historischen Analyse der archäologischen Quellen*. - *EAZ*, 19: 1-14.
- Hermann J. 1985. *Die Steinzeit in Deutschland: Geschichte und Kultur der ältesten Kulturen*. Berlin: Deutscher Verlag.
- Hietala H.J. (ed.) 1981. *Intra-site spatial analysis in archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Hill J.N. 1968. Broken K Pueblo: patterns of form and function. In: Binford and Haudard 1962: 103-143.
- Hill J.N. 1967. The problem of sampling. - *Fieldiana: Anthropology*, 57: 145-157.
- Hill J.N. 1970. Broken K Pueblo: prehistoric social organization in the American Southwest. Tucson, University of Arizona Press.
- Hill J.N. 1972. The methodological debate in contemporary archaeology: a model. - Clarke D.L. (ed.). *Models in archaeology*. London, Methuen: 61-107.
- Hill J., Evans R. 1972. A model for classification and typology. - Clarke D. (ed.). *Models in archaeology*. London, Methuen: 231-273.
- Hinz H. 1950. Hügelgrabwege an der Westküste Schlesiens. - *Archaeologia Geographica*, 1(4): 52-54.
- Hoard 1988. Hoard and Hoarding (*World Archaeology*, 20, 2).
- Hoare R.C. 1812/1975. The Ancient history of South Wiltshire. Wakefield, EP Publ. in collab. with Wiltshire County Library.
- Hockett Ch.F. and Asher R. 1964. The Human revolution. - *Current Anthropology*, vol.5 (3): 135-168.
- Hodder I. (ed.). 1978. *Spatial organization of culture*. Pittsburg, University of Pittsburg Press.
- Hodder I. 1986/1991. *Reading the past. Current approaches to interpretation in archaeology*. Cambridge, Cambridge University Press (cit. after 2d ed. 1991).
- Hodder I., Orton C. 1976. *Spatial analysis of archaeology*. Cambridge University Press.
- Hodson F.R. 1980. Cultures as types? Some elements of classification theory. - *Bulletin of historical archaeology*, 17: 1-10.
- Hofman J.L. 1992. *Piecing together the past: application of refitting studies in archaeology*. Oxford, Tempus Reparation.
- Hoffmann E. 1989. Die Anfänge des Brandritus - Versuch einer Deutung. - Schlette F. und Kaufmann D. (Hrsg.). *Religion und Kult*. Berlin, Akademie-Verl.
- Hole B.L. 1980. Sampling in archaeology: a critique. - *Annual Review of Anthropology*, 9: 219-234.
- Hole F., Heizer R.F. 1969. *An introduction to prehistoric archeology*. New York, Holt, Rinehart and Winston.

- Hole F., Shaw M. 1967. Computer analysis of chronological seriation (Rice University Studies, Monographs in archaeology, 53, 3).
- Holste F. 1951. Hortfunde Südosteuropas. Marburg-Lahn. Vorgeschichtliches Seminar der Universität.
- Holubowicz W. i Kubasiewicz M. 1954. Kości zwierzęce źródłami historycznymi. – Dawna kultura, 1 (2): 75-81.
- Horst F., Keiling H. 1991. (Hrsg.). Bestattungswesen und Totenkult in ur- und frühgeschichtlichen Zeit. Beiträge zu Grabbrauch, Bestattungssitten, Beigabenaustattung und Totenkult. Berlin, Akademie-Verl.
- Huizinga J. 1954. Geschichte und Kultur. Gesammelte Aufsätze. Stuttgart, Kröner.
- Hulthén Br. 1974. On documentation of pottery (Acta Archaeologica Lundensia, ser. In 8^o minore no. 3). Bonn – Lund, Habelt – Gleerup.
- Hume I.N. 1975. Historical archaeology. New York, Norton.
- Humphreys S.C. and King H. (eds.). Mortality and immortality. The anthropology and archaeology of death. London et al., Academic Press.
- Hundt H.-J. 1955. Versuch zur Deutung der Depotfunde der nordischen jüngeren Bronzezeit unter besonderer Berücksichtigung Mecklenburgs. – Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, Bd.2: 95-132.
- Ihm P., Lüning J., Zimmermann A. 1978. Statistik in der Archäologie. Probleme der Anwendung, allgemeine Methode, Seriation und Klassifikation (Archaeo-Physica 9). Köln, Rheinland-Verlag.
- Jacob-Friesen K.-H. 1928. Grundfragen der Urgeschichtsforschung. Hannover, Helwing.
- Jahn M. 1953. Die Abgrenzung von Kulturgruppen und Völkern in der Vorgeschichte. – Berichte über die Verhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, phil.-hist. Klasse, 99 (3): 14-17.
- James E.O. 1965. From cave to cathedral. Temples and shrines of prehistoric, classical, and early Christian times. New York – Washington, Praeger.
- Jankó R. 1949. Osadnictwo kultury łużyckiej epoki halsztackiej na Śląsku w swietle metody izotopowej. – Swiatowit, t.XX (1948/1949), Warszawa 1949: 319-326.
- Janßen W. 1988. Genetische Siedlungsforschung aus der Sicht der Archäologie. – Genetische Siedlungsforschung, I.
- Jazdzewski K. 1948-1949. Atlas do pradziejów Słowian. Cz.1-2. Łódź (Acta Praehistorica Universitatis Łodziensis, 1).

- Jeinek A.J. 1962. An index of radiocarbon dates associated with cultural materials. - *Current Anthropology* vol. 3, № 5: 451-477.
- Jelks J.B. 1975. The use and misuse of random sampling in archaeology. Normal, Ill.
- Jeppson L. 1971. *Fabulous frauds: A study of great forgeries*. London, Arlington Books.
- Johansen A. 1971. Prehistoric sites in the Laedra basin. A theoretical and practical approach to the archaeological analysis of non-tool lithic material. - *Norwegian Archaeological Review*, 4 (2): 36-64.
- Johnson L., Jr. 1972. Introduction to imaginary models for archaeological scaling and clustering. - Clarke D.L. (ed.) *Models in archaeology*. London, Methuen: 309-379.
- Joussaume R. 1987. Dolmens for the dead. *Megalith-builders throughout the world*. London, Guild (transl. fr. French 1985).
- Jung E.F. 1989. *Der Weg ins Jenseits: Mythen vom Leben nach dem Tode*. Wiesbaden, Fourier.
- Köbben A.J.F. 1967. Why exceptions? - *Current Anthropology*, 8(1-2): 3-34.
- Karstens K. 1978. Möglichkeiten der Kleinfundebearbeitung mit Hilfe der EDV. - Hroudá B. (Hrsg.), *Methoden der Archäologie*. München, Beck: 82-110.
- Kehoe A.B. 1959. Ceramic affiliations in the Northeastern plains. - *American Antiquity*, 25 (2): 237-246.
- Kemeny J.G. 1959. *A philosopher looks at science*. New York, Van Nostrand.
- Kendall D.G. 1963. A statistical approach to Flinders Petrie's sequence dating. - *International Statistical Institute, Bulletin* no. 40: 657-680.
- Kendall D.G. 1971. Seriation from abundance matrices. - Hodson F. R. et al. (eds.), *Mathematics in the archaeological and historical sciences*. Edinburgh, Edinburgh University Press: 215-252.
- Kendrick T.D. 1925. *The Axe age. A study in British prehistory*. London, Methuen.
- Kenyon K.M. 1961. *Beginning in archaeology*. Revised ed. London, Phoenix House.
- Kenyon K.M. 1971. An essay on archaeological techniques: the publication of results from the excavation of a tell. - *Harvard Theological Review* 64: 271-279.
- Kersten K. 1936. Zur älteren nordischen Bronzezeit (Veröffentlichungen der Schleswig-holsteinischen Universitätsgesellschaft, Reihe II, Nr. 3). Neumünster.
- Kilian L. 1960. Zum Aussagewert von Fund- und Kulturprovinzen. - *Światowit*, 23: 41-85.

- Koblen R. 1954. *Beats of History*. 1952. - *Anthropos* 49: 727-728.
- Koblen R. 1962. *Der Bewusstseinswandel der Steppen*. - *Beiträge zur Naturkunde Preussens*, 5. Köttingberg.
- Kopp L.S. 1967. *Beats of Karyotype Changes*. - *Filmographisch-Archäologische Zeitschrift* (Berlin), Jg. 8, Nr. 4, S.219-231.
- Kopp L.S. 1971/1972. *Was ist eine methodologische Kultur?* - *Filmographisch-Archäologische Zeitschrift* (Berlin), Jg. 12 (1971), H. 5: 321-345, Jg. 13 (1972), H. 3: 167-168.
- Kopp L.S. 1972. *On the logic of cross-cultural analysis: comment on Koblen*. - *Current Anthropology* 13 (1): 170-178.
- Kopp L.S. 1977. *A panorama of theoretical archaeology*. - *Current Anthropology* (Chicago), vol. 18, no. 2, p. 1-42.
- Kopp L.S. 1978. *Zur historischen Auswertung der Ötziengräber. Kritische Bemerkungen zu A. Hübner*. - *Filmographisch-Archäologische Zeitschrift* (Berlin), Jg. 19, Nr. 4: 227-242.
- Kupper S. 1982. *Archaeology and typology*. Oxford, BAR Internat. Ser. 153.
- Kopp L.S. 1980. *To separate a unit: On the relationship of archaeology and history in Soviet tradition*. - *Antiquity* 57 (255): 339-348.
- Kopp L.S. 1984. *Prehistory and archaeology*. - Kuna M. and Venclova N. (eds.) *Whither archaeology? Papers in honour of Evžen Neustupný*. Praha, Institute of archaeology: 36-42.
- Kopp L.S. 2001. *Metaarchaeology* (Acta Archaeologica, København, vol. 72.1, supplementa vol. III) Blackwell - Atlantisgärde.
- Kuczajin O. 1960. *The use of typology in anthropological theory*. - Wallace A.F.C. (ed.) *Selected papers from the Proceedings of the Vth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences (1956)*. Philadelphia, University of Pennsylvania Press: 154-148.
- Kurwies A.J.K. 2002. *Past time past place: GIS for history*. Redlands, Calif., Espri Press.
- Kuzmarik M. 1978. "Kultura archeologiczna" - teoria i praktyka. - *Archeologia Polski*, 23, 1: 142-149.
- Küpper W. und Wegener A. 1924. *Die Klimate der geologischen Vorzeit*. Berlin, Gebr. Borntraeger.
- Kurtman M. und Mannsberger D. 1998. *Troja. Ein historischer Überblick*. Stuttgart, Theiss.
- Kurošev I. 1956. *Nekaj o stratigrafiji pri arheoloških raziskovanjih*. - *Arheološki vestnik* 7 (4): 278-286.

- Kosack G. 1971. Prunkgräber. Kosack G. und Uibert G. (Hrsg.). Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschrift für Joachim Werner... München, Beck: 1-31.
- Kossinna G. 1896. Die vorgeschichtliche Ausbreitung der Germanen in Deutschland. - Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. 6 (1): 1-14.
- Kossinna G. 1905. Die verzierten Eisenlanzenspitzen als Kennzeichen der Ostgermanen. - Zeitschrift für Ethnologie 37: 369-407, 506-591.
- Kossinna G. 1911. Die Herkunft der Germanen. Zur Methode der Siedlungsarchäologie. Mannus-Bibliothek 6, Würzburg, Kabitzsch.
- Kossinna G. 1926. Ursprung und Verbreitung der Germanen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Berlin-Lichterfelde, Germanenverlag.
- Kowalczyk J. 1957. Sprawozdania z badań osady kultury pucharów lejkowatych w Grodku Nadbużnym. - Wiadomości Archeologiczne 24: 300-306.
- Kozłowski L. 1928. Metoda kartograficzna w prehistorji. Lwow, Towarzystwo Ludoznawcze.
- Kramer C. 1977. Pots and peoples. - Levine L.D. and Young T.C., Jr (eds.). Mountains and lowlands: Essays in the archaeology of Greater Mesopotamia. Malibu, Undena Pubs.: 91-112.
- Krause R.A. and Thorne R.M. 1971. Toward a theory of archaeological things. - Plains Anthropologist, 16: 245-257.
- Krieger A.D. 1944. The typological concept. - American Antiquity, vol.9, no.3: 271-288.
- Krieger A.D. 1953. Basic stages of culture evolution. - Tax S. (ed.). An appraisal of anthropology today. Chicago, University of Chicago Press: 247-250.
- Kristiansen K. 1974. En kildekritik analyse af depotfund fra Danmarks bronzealder (periode IV-V). En bidrag til den arkhaeologiske kildekritik. - Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie: 119-160.
- Kristiansen K. 1978. The application of source-criticism to archaeology. - NAR. 11 (1): 1-5.
- Kristiansen K. 1998. Europe before history. Cambridge, Cambridge University Press.
- Kroeber A.L. 1916. Zuji potsherds. - Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, v.18, pt.1: 7-37.
- Kroeber A.L. 1927. Disposal of the dead. - American Anthropologist, 29: 308-315.
- Kroeber A.L. 1963. Style and civilizations. Berkeley and Los Angeles, university of California Press.

- Kroeber A.L. and Kluckhohn C.I. 1952. *Culture: a critical review of concepts and definitions*. Cambridge, Mass., Harvard University Press (2d ed. 1963).
- Kroeber A.L. and Strong W.D. 1924a. The Uhle pottery collection from Ica. – *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology* (Berkeley), v.21 (3): 95-133.
- Kroeber A.L., Strong W.D. 1924b. The Uhle collections from Chincha. – *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology* (Berkeley), v.21 (1): 1-54.
- Kroll E.I.M., Price T. Dougl. (eds.). 1991. *The interpretation of archaeological spatial patterning*. New York and London, Plenum Press.
- Kuczynski J. 1973. Probleme der Periodisierung der Menschheitsgeschichte. – *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte*, 2: 11-18.
- Kuhlmann J. 1956. Siedlungshistorische Untersuchungsmethoden. Die Landschaft Angeln als Beispiel. – *Archaeologia Geographica*, 5: 33-36.
- Kunský J. 1955. *Blokdiagram. Geograficzny wykres bryłowy*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Kuzara R.S., Mead G.R., and Dixon K.A. 1966. Seriation of anthropological data: A computer program for matrix ordering. – *American Anthropologist*, 68: 1442-1455.
- Kytlicová O. 1970. Die Chronologie und Funktion der Depotes. – *Actes du VII Congrès Intern. de Sciences Préhist. et Protohist.* Prague 1966. Vol.1: 681-684.
- Lange M., Schutkowski H., Himmel S., Herrmann B. 1987. A bibliography on cremation (PACT. 19). Strassbourg, Council of Europe, Parliamentary Assembly.
- Lanting J.N. and van der Plicht J. 1998. Reservoir effect and apparent ^{14}C ages. – *The Journal of Irish Archaeology*, 9: 151-165.
- Laplace G. 1966. *Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques*. Paris, E. de Boccard.
- Laplace-Jaurëtche G. 1954. Application des méthodes statistiques à l'étude du mésolithique. – *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. LI: 127-139.
- Laudan L. 1981. *Science and hypothesis: Historical essays on scientific methodology*. Berlin, Springer – Dordrecht, Reidel.
- Lawrence D.H. 1932. *Etruscan places*. London, Secker – Viking Press (new ed. 1986, Oliva in assoc. with Nuova Immagine Editrice).
- Leach St. 2008. The archaeologist and the detective. – A paper read at the session of Histories of Archaeology Research Network, London (unprinted) [Опубл. по-русски – см. Лич 2011].

- Levi J.E. 1982. Social and religious organisation in Bronze Age Denmark (BAR Intern. Series 124). Oxford.
- Libby W.F. 1963. The accuracy of radiocarbon dates. – *Antiquity*, v. XXXVII, N 147.
- Lock G. and Stancic Z. 1995. Archaeology and GIS: A European perspective. London, Taylor and Francis.
- Lock Gary (ed.). 2000. Beyond the map: archaeology and spatial technologies. Ohmsha, IOS Press (October 1999 symposium in Ravello, Italy).
- Loewe G. 1958. Zur Frage der Echtheit jungsteinzeitlichen "Wetterauer Brandgräber". – *Germania*, 36 (1-2): 421-436.
- Lonergan B.J.F. 1957. *Insight: a study of human understanding*. London – New York, Longmans – Green.
- Lubbock J. 1865. Pre-historic times, as illustrated by ancient remains, and the manners and customs of modern savages. London, Williams and Norgate.
- Lwoff S. 1970. La stratilogie. Une nouvelle méthode scientifique de fouilles. – *Archeologia* 34: 84-85, 88.
- MacDougall Curt. D. 1958. *Hoaxes*. 2d ed. New York, Dover (orig. 1940 Macmillan).
- MacKie E. 1977. *Science and society in Prehistoric Britain*. London, Paul Elek.
- MacNeish Richard S. 1976. *The science of archaeology?* Hamilton, Ontario, D.G. Seldon Printing Limited (1978 North Scituate, Mass., Duxbury Press).
- MacWhite E. 1956. On the interpretation of archaeological evidence in historical and sociological terms. – *American Anthropologist* 58: 3-25 (1971 перепечат. в Deetz J. (ed.). *Man's imprint from the past*. Boston, Little, Brown & Co.: 219-246).
- Maetzke G., Pleszczyńska E., Tabaczynski S. 1983. Sekwencje stratygraficzne i problemy datowania stanowisk wielowarstwowych. – *Archeologia Polski* 27 (1): 27-56.
- Magierska S. 1975. Kilka uwag o analogii. – *Studia filozoficzne* (Warszawa), 4: 105-113.
- Makkay J. 1985a. The crisis of prehistoric chronology. – *Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften* 14: 53-70.
- Malina J. 1977. *System of analytical archeography* (Studie Archeologického Ústavu Československé Akademie Věd v Brně, ročník v 2). Praha, Academia.
- Malmer M.P. 1957. Pleionbegreppets betydelse för studiet av förhistoriska innovationsförlap. – *Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja – Finska Fornminnesföreningens Tidskrift* (Helsinki), 58: 160-184.

- Malmqvist M.P. 1962. *Langsmetallskäppor* (Archaeologica Lundensia, ser. in 8, 96, 7). Bonn - Lund, Habels - Götterp.
- Malmqvist M.P. 1965. *Mesolitiska stam-juridiska konstverk*. Bonn - Lund, Habels - Götterp.
- Malmqvist M.P. 1967. The correlations between definitions and interpretations of Mesolithic and Neolithic in Northwestern Europe. - *Palaeohistoria (Cottungen)*, 12 (1966): 373-378.
- Malmqvist M.P. 1968. Die kronologiska grundbegreppen. - *Fornvännen*, 63 (1): 81-91.
- Marsh B. 1954. Standards of pottery description. - *Ann Arbor, University of Michigan Museum of Anthropology, Occasional Contributions*, 3.
- Marciniuk J. 1959. *Zaszczenie planigrafii dla badan archeologicznych*. - *Archeologia Polska*, 4 (1): 47-66.
- Marciniuk A., Motter I., Parzyńska W. (eds.) 2000. *Archaeology and archaeological science*. Warsaw, Institute of archaeology and ethnology, Polish Academy of Sciences.
- Marquand W.H. 1978. *Advances in archaeological seriation*. - *Advances in archaeological method and theory*, vol. 1. New York et al. Academic Press, 257-314.
- Maschner H.D.G., Chippindale C. (eds.) 2005. *Handbook of Archaeological Methods*. Alta Mira, 2 vols.
- Mason F.R. 1951. Ceramic technology as an aid to cultural interpretation - techniques and problems. - (Griffin J.B. (ed.) *Essays on archaeological methods*. Ann Arbor, Michigan University Press, 102-116.
- Maurer F. 1942. Die grundsächlichen Möglichkeiten der Archäologie. - *Maurer F. Nordgermanen und Allemanen*. Str. 98-109.
- Mayer-Oakes W.J. and Nash R.J. 1965. Archaeological research design - a critique. Dept. of Anthropology, University of Manitoba. Mimeograph (paper delivered at the 63d Annual Meeting of American Anthropological Association, November 1964).
- Mayer-Oakes W. 1955. Prehistory of the Upper Ohio Valley (Annals of the Carnegie Museum (Pittsburg) Anthropological 34, Anthropological Series no. 2)
- Medawar P. 1968. *Induction and intuition in scientific thought*. London, Methuen.
- Meighan C.W. 1959. A new method for the seriation of archaeological collections. - *American Antiquity*, 25: 203-211.
- Meinander C.P. 1981. The concept of culture in European archaeological literature. - (Daniel G.E. (ed.) *Towards a history of archaeology*. London, Thames and Hudson: 100-111.

- Mellars P.A. 1981. Towards a definition of the Mesolithic. – *Mesolithic miscellany* 2 (2): 13-16.
- Mellars P.A. and Stringer C.B. (eds.). 1989. *The Human Revolution*. Edinburgh, Edinburgh University Press.
- Menghin O. 1931. *Weitgeschichte der Steinzeit*. Wien, Anton Schroll.
- Merrillies R.S. 1968. Review of H. Thomas "Near Eastern, Mediterranean and European chronology". – *Antiquity*, 42 (166): 158-159.
- Michael Faraday on Self-Criticism – Rand Corporation ad from a vintage magazine. 1959. Santa Monica, California.
- Michael H.N., Ralph E.K. (eds.). 1971. *Dating techniques for the archaeologist*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Michels J.W. 1973. *Dating methods in archaeology*. New York, Seminar Press.
- Milanković M. 1913. O rispedu sunčeve radijacije na poršini zemlje. – *Glasnik Srpske Akademije (Beograd)*, 91: 101-179.
- Milk H. 1980. *Zur Periodisierung der Vorgeschichte*. Wiesbaden, Steiner.
- Mills J.F. 1972. *How to detect fake antiquities*. London, Arlington Books.
- Milojević V. 1949. *Chronologie der jüngeren Steinzeit Mittel- und Südosteuropas*. Berlin, Mann.
- Milojević V. 1953. *Grosser Historischer Weltatlas*. Bd. 1. München, bayerischer Schulbuchverlag.
- Milojević V. 1955. Kulturbeziehungen zwischen Mitteleuropa und Vorderasien? – *Germania*, 33 (4): 405-407.
- Milojević V. 1957. Zur Anwendbarkeit der C_{14} -Datierung in der Vorgeschichtsforschung. – *Germania*, 35: 102-110.
- Moberg C.-A. 1969. *Introduction till arkeologi*. Stockholm, Natur och kultur.
- Moberg C.-A. 1976. *Introduction à l'archéologie*. Paris, Maspero.
- Montelius O. 1885. Om tidsbestämning inom bronsåldern med särskild hänsyn till Skandinavien. – *Handlingar de Kongl. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademien Stockholm* 30, ny följd 10.
- Montelius O. 1888. *The civilization of Sweden in heathen times*. London, Macmillan.
- Montelius O. 1899. Typologien eller utvecklingsläran på det mensliga arbetet. – *Svenska Fornminnesföreningens Tidskrift (Stockholm)*, 10 (3): 237-268.

- Montelius O. 1903. Die älteren Kulturperioden im Orient und in Europa. I. Die Methode. Stockholm, im Verlage des Verfassers.
- Montelius O. 1912. Die vorklassische Chronologie Italiens. Stockholm, Ivar Hoeggström.
- Moore J.A., Keene A.J. 1983. Archaeology and the Law of the Hammer. – Moore J.A. and Kin A.S. (eds.), Archaeological hammers and theories. New York – London, Academic Press: 3-13.
- Mortillet A. de. 1901. Distribution géographique des dolmens et des menhirs en France. – Revue mensuelle de l'École d'anthropologie de Paris, vol. onzième, II. Fevr. Paris: 33-45.
- Morwood M.J. 1975. Analogy and the acceptance of theory in archaeology. – American Antiquity, 40: 111-116.
- Mozsolics A. 1974. Fälschungen von prähistorischen Goldschalen und Schmuckgegenständen. – Prähistorische Zeitschrift, Bd.49 (2): 218-220.
- Mueller J.W. 1974. The use of sampling in archaeological survey (memoirs of the Society for American Archaeology, 28) (American Antiquity, 39 (2), pt.2).
- Müller S. 1874. En Tidsadskillelse mellem Fundene fra den aeldre Jernalder i Danmark. – Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie (København): 335-392.
- Müller S. 1884. Mindre bidrag til den forhistoriske Archaeologis metode. – Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie (København): 161-216.
- Müller S. 1898. Nordische Altertumskunde. Bd. II. Straßburg, Karl Trübner.
- Müller-Karpe H. 1950. Zur Typologie und Verbreitung urnenfelderzeitlicher Kreuzattachenkessel. – Archaeologia Geographica: 49-50.
- Müller-Karpe H. 1959. Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Berlin, Walter de Gruyter.
- Müller-Karpe H. 1960. Gefälschte Bronzeschwerter. – Germania, 38 (1/2): 136-142.
- Müller-Karpe H. 1969 (1966-1980). Handbuch der Vorgeschichte. Bd.II (aus Bd.I-IV). Neolithikum. München, C.H. Beck.
- Müller-Karpe H. 1975. Einführung in die Vorgeschichte. München, C.H. Beck.
- Munro Rob. 1905. Archaeology and false antiquities. London, Methuen.
- Musianowicz Kr. 1949. Kabłaczki skroniowe - próba typologii i chronologii. – Swiatowit, t.XX (1848.1949), Warszawa 1949: 115-232.
- Nagel E. 1961. The structure of science. New York, Harcourt, Brace and World.

- Maggi W. 1966. Index de Fouillages. - Berliner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte, 6: 189-191.
- Marce J.G. 1963. Regional sampling in archaeological survey. The statistical perspective. - Schaffer M. (ed.), *Advances in archaeological method and theory*, New York, Academic Press, 4: 209-256.
- Natt K.J. 1951. Karten der älteren Steinzeit Mitteleuropas. - *Archaeologia Geographica*, 111-121.
- Natt K.J. (Hrsg.) 1957. *Abriß der Urgeschichte*. Bd I. München, Oldenbourg.
- Nelson N.C. 1931. Notes on Pueblo Bonito. - Pepper G.H. (ed.), *Pueblo Bonito (Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, v. 27)*, New York.
- Neugebauer A. 1924. *Echt oder Fälschung: Die Bestimmung, Prüfung und Behandlung von Altertümern und Kunstgegenständen*. Handbuch für Museumsleiter, Sammler, Händler, Chemiker usw. Leipzig, Zentralantiquariat der DDR (n. Aufl. 1978).
- Neustupný E. 1958. Evolution in archaeology. - *Epytymbion Roman Haken*, Praha, Sumpubus Societatis Archaeologiae Bohemoslovenicae, 4-8.
- Neustupný E. 1968. Absolute chronology of the Neolithic and Aeneolithic periods in Central and South-Eastern Europe. - *Slovenska Archeologia*, 16 (1): 19-60.
- Neustupný E. 1969. Absolute chronology of the Neolithic and Aeneolithic periods in Central and South-Eastern Europe II. - *Archeologické Rozhledy*, 21, 783-810.
- Neustupný Evž. 1970a. A new epoch in Radiocarbon dating. - *Antiquity*, 44: 38-45.
- Neustupný Evž. 1970b. The accuracy of Radiocarbon dating. - Olson I. U. (ed.), *Radiocarbon variations and absolute chronology (Nobel Symposium 12)*, Stockholm, Almqvist & Wiksell: 23-34.
- Neustupný Evž. 1983. *Demografie pravěkých pohřebišť*. Praha, Archeologický Ústav ČSAV.
- Neustupný J. 1957. K metodám archeologické práce. - *Časopis Národního Muzea, vědy společenské* 76: 65-75.
- Neustupný J. 1958. Concrete and abstract typological series. - *Epytymbion Roman Haken*, Praha, Sump. Soc. Arch. Bohemoslov.
- Neustupný J. 1959. Zur chronologischen Verlässigkeit der Siedlungsschichten und Siedlungsgruben. - *Analecta Archaeologica (Festschrift Fritz Fremdsdorf)*, Köln: 21-25.
- Neustupný J. 1960. Some suggestions concerning archaeological records and archaeological cultures. - *Swisswrit*, 23: 31-40.
- Nicoise C. 1932. *Biologie de l'invention*, Paris, F. Alcan.

- Niedermeier L. 1941. Kultur, Werden und Wandlungen des Begriffs und seiner Ersatzbegriffe von *Causa* bei Herder, Fichte, Hegel, Schlegel, Schlegel, Schlegel. Bonn, Bouvier.
- Nietzsche F. 1924. Gesammete Werke. Würzburg, Decker.
- Niszczyński J. 2002. Kultura archeologiczna. Dotychczasowe paradygmaty i koncepcje interpretacyjne. problem przekładu teoretycznego w badaniach. – *Archeologia Polski*, 47 (1-2): 67-96.
- Noe S.P. 1949. Hoard evidence and its importance. – *Commemorative Studies in Honour of T. L. Shear*, *Hesperia Suppl.* VIII, 235-242.
- Northrop F.S.C. 1947. *The logic of the sciences and the humanities*. New York, Macmillan.
- Neugier L.H. 1954. *Essai sur le peuplement préhistorique de la France*. Paris, Inst. Population.
- Neugier L.-R. 1959. *Cartographie préhistorique*. – *Bulletin de la Société Préhistorique française*, 147, No. 1-2: 154-161.
- Nowaczyk G. 1993. *Die Funktionsinterpretation von Steinartefakten. Stand und Perspektiven* (BAR Intern. Ser. 429). Oxford.
- O'Shea J. 1984. *Mortuary variability: An archaeological investigation*. New York and London, Academic Press.
- Oppenheimer R. 1956. *Analogy in science*. – *American psychologist*, 11: 127-135.
- Orton C.I. 1980. *Mathematics in archaeology*. London, Collins.
- Otto H. 1957. Die chemische Untersuchung von gefälschten Bronzen aus mitteldeutschen Museen. – *Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Ges.-Sprachw. Jg. VII 1957/58, Heft 1, 1957* (с большой сводкой литературы о фальшивках).
- Orsnes M. 1966. *Form og stil: Sydsjaskandinaviens yngre germanske jernalder*. Stockholm.
- Padberg W. 1953. *Evolutionsgeschichten und typologische Methode*. – *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte (Halle Saale)*, 37: 19-48.
- Pader E.J. 1981. *An analysis of symbolism and social relations from mortuary remains*. Sheffield (electronic resource).
- Palmer L.R. 1960. *The truth about Knossos*. – *Observer*, July 3, 17-19.
- Palmer L.R. 1961. *Mycenaeans and Minoans: Aegean prehistory in the light of the Linear B Tablets*. London, Faber & Faber.
- Parr P. 1977. *Pottery, people and politics*. – Moorey R. and Parr P. (eds.), *Archaeology in the Levant: essays for K. Kenyon*. Warminster, Aris & Phillips: 202-209.

- Passek F. 1935. La céramique tripolienne. М.-Л. (Известия ГАИМК, вып.122).
- Paul Eb. 1962. Die falsche Göttin. Geschichte der Antikenfälschung. Leipzig, Koeler und Amelang.
- Paul Eb. 1963. Studien zur Problematik der Antikenfälschungen. Leipzig (диссертация, машинопись, в библиотеке Университета им. Карла Маркса).
- Peacock D.P.S. (ed.). 1977. Pottery and early commerce. London, Academic Press.
- Peacock D.P.S. 1970. The scientific analysis of ancient ceramics: a review. – *World Archaeology*, 1: 375-387.
- Penck A. und Brückner E. 1909. Die Alpen im Eiszeitalter. Leipzig, Tauchnitz.
- Perner G.U. 2005. Chorologie. Erkenntniswege und Erkenntnisgrenzen in der Archäologie. Frankfurt am Main – Oxford, P. Lang.
- Peschek Ch. 1966. Zur historischen Aussage prähistorischer Funde. – Bericht des historischen Vereins (Bamberg).
- Petrie W. Flinders 1899. Sequences in prehistoric remains. – *Journal of the Royal Anthropological Institute*, v.29: 295-301.
- Petrie W. Flinders 1904. Methods and aims in archaeology. London, Macmillan.
- Petrie W. Flinders. 1911. The revolutions of civilization. London and New York, Harper.
- Petrie W.M.Fl., Mace A.C. 1901. Diospolis parva: the cemeteries of Abadiye and Hu 1898 – 9. London, Egypt Exploration Fund.
- Phillips P. and Willey G.R. 1953. Method and Theory in American archaeology: an operational basis for culture-historical Integration. – *American Anthropologist*, vol.55, 615-633.
- Piggott St. 1958. The dawn: and an Epilogue. – *Antiquity*, 32 (126): 75-79.
- Piggott St. 1959. Approach to archaeology. London, Adam and Charles Black; Cambridge, Harvard University Press (2d ed. New York, McGraw-Hill).
- Pittioni R. 1950. Historischer Ablauf und urgeschichtliche Terminologie. – *Anzeiger der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Kl.*, 87: 57-70.
- Pittioni R. 1952. Vom geistigen Menschenbild der Urzeit. Wien, Deuticke.
- Pitt-Rivers (Lane-Fox) A.H. 1906. The evolution of culture and other essays. Oxford, Clarendon Press.
- Plank M. 1944. Wege zum physikalischen Erkenntnis. Reden und Vorträge. 4. Aufl. Leipzig, S. Hirzel.

- Fligg S. 1976. Relative efficiencies of sampling techniques for archaeological surveys. – Flannery K. V. (ed.) *The early Mesoamerican village*. New York, Academic Press: 136-158.
- Fligg S. 1978. Sampling in archaeological surveys: a critique. – *American Antiquity*, 43 (2): 280-287.
- Fligg S. 1980. *Stylistic variations in prehistoric ceramics: design analysis in the American Southwest*. Cambridge - New York, Cambridge University Press.
- Popper K. 1935. *Logik der Forschung*. Wien, Springer.
- Popper K. 1963. *Conjectures and refutations*. 2. New York, Harper and Row.
- Popper K. R. 1959. *The logic of scientific discovery*. London, Hutchinson.
- Pólszky F. 1884. *Die Kupfer-Zeit in Ungarn*. Budapest, Kilian.
- Pyddoke E. 1961. *Stratification for the archaeologist*. London, Phoenix House.
- Quitta H. 1967. Radiocarbonaten und die Chronologie des mittel- und südosteuropäischen Neolithikums. – *Ausgrabungen und Funde*, 12 (3): 115-125.
- Quitta H. 1972. Zu einigen Problemen und Perspektiven der Radiocarbonatierung. – *Ausgrabungen und Funde*, 17 (3): 99-109.
- Quitta H., Kohl G. 1969. Neue Radiocarbonaten zum Neolithikum und zur frühen Bronzezeit Südesteuropas und der Sowjetunion. – *Zeitschrift für Archäologie*, 3: 223-255.
- Ragur S. 1967. A review of techniques for archaeological sampling. – Heizer R.F. and Graham J.A. *A guide to field methods in archaeology*. Palo Alto, Calif., National Press: 181-198.
- Randolf-Maelver D. 1932. Archaeology as science. – *Antiquity*, 7: 2-20.
- Randsborg K. 1968. Von Periode II zu III, Chronologische Studien über die ältere Bronzezeit Südkandinavien und Norddeutschlands. – *Acta Archaeologica (Kopenhagen)* 39: 1-142.
- Randsborg K. 1972. From Period III to Period IV. – *Publications of the National Museum, Archaeological-Historical Series I, vol XV*. Copenhagen.
- Randsborg K. 1974. Social stratification in early Bronze Age Denmark: A study in the regulation of cultural systems. – *Prähistorische Zeitschrift*, 49: 38-61.
- Randsborg K. 1975. Social dimensions of early Neolithic Denmark. – *Proceedings of the Prehistoric Society*, 41: 105-118.
- Randsborg K. 1991a. Historical implications: Chronological studies in European archaeology c. 2000 – 500 B.C. – *Acta Archaeologica (Kopenhagen)*, 62: 89-108.

Ranke L. von 1874. *Sämliche Werke*. Bd. 33-34. Leipzig, Decker und Humblot.

- Rathje W.L. 1970. Socio-political implications of Lowland Maya burials: methodology and tentative hypotheses. *World Archaeology*, 1 (3): 359-374.
- Redman C.L. 1974. Archaeological sampling strategies (*Addison-Wesley Modular Publications in anthropology*, 55).
- Régnier S. 1977. Sériation des niveaux de plusieurs tranches de fouille dans une zone archéologique homogène. – Borillo M., Vega W. F. de la. Genouche et A. (eds). *Rassemblement et méthodes mathématiques en archéologie*. Paris. CNRS. 146-155.
- Renfrew C. 1968. Wessex without Mycenae. – *Annual of the British School of Archaeology at Athens*, 63: 277-285.
- Renfrew C. 1969. The autonomy of the south-east European Copper Age. – *Proceedings of the Prehistoric Society*, 35: 12-47.
- Renfrew C. 1970. The tree-ring calibration of radiocarbon: an archaeological evaluation. – *Proceedings of Prehistoric Society*, 36: 280-311 (reprinted: Renfrew C. 1979. *Problems in European prehistory*. Edinburgh, Edinburgh University Press. 338-369).
- Renfrew C. 1973a. *Before civilisation: Radiocarbon revolution and prehistoric Europe*. London, Cape.
- Renfrew C. 1973b. Monuments, mobilisation and social organisation in Neolithic Wessex. – Renfrew C. (ed.). *The explanation of culture change. Models in prehistory*. London, Duckworth. 539-558.
- Renfrew C. 1979. *Problems in European prehistory*. Edinburgh, Edinburgh University Press.
- Renfrew C. 1987. *Archaeology and language: the puzzle of Indo-European origins*. London, Jonathan Cape.
- Renfrew C. 1988. Archaeology and language. – *Current Anthropology*, 29: 437-491.
- Renfrew A.C. and Bahn P. 1991. *Archaeology: Theories, methods and practice*. London, Thames and Hudson.
- Renfrew C., Sterud G. 1969. Close-proximity analysis: A rapid method for the ordering of archaeological materials. – *American Antiquity*, 34: 265-277.
- Rice P.M. 1987. *Pottery analysis. A source book*. Chicago and London, University of Chicago Press.
- Rickard T.A. 1944. The nomenclature of archaeology. – *American Journal of Archaeology*, XLVIII (1): 10-16.

- Rieth Ad. 1967. *Vorzeit gefälscht*. Tübingen, Wasmuth.
- Rieth Ad. 1970. *Archaeological fakes*. London, Barry and Jenkins, New York, Praeger.
- Rigoir J., Rigoir I. 1968. Description et denomination des formes céramiques. – *Revue archéologiques*, 4: 327-334.
- Roberts Jr., F.H.Y. 1939. Archaeological remains in the Whitewater District, Eastern Arizona (Bureau of American Ethnology, Bulletin 121). Washington.
- Robertson El. C. et al. (eds.) 2006. *Space and spatial analysis in archaeology*. Calgary, Alta. University of Calgary Press – Lancaster, Gazelle Drake Academy.
- Robinson W.S. 1951. A method of chronologically ordering archaeological deposits. – *American Antiquity*, 16 (4): 293-300.
- Rootenberg S. 1964. Archaeological field sampling. – *American Antiquity*, 39 (2): 181-188.
- Rouse I.B. 1939. *Prehistory in Haiti: a study in method* (Yale University Publications in Anthropology, 21). New Haven, Conn., Yale University Press.
- Rouse I.B. 1960. The classification of artefacts in archaeology. – *American Antiquity*, 25 (3): 313-323.
- Rouse I.B. 1967. Seriation in archaeology. – Riley S.L. and Taylor W.W. (eds.), *American historical anthropology: Essays in honor of Leslie Spier*. Carbondale, Southern Illinois University Press: 155-195.
- Rouse I.B. 1972. *Introduction to prehistory: a systematic approach*. New York et al., McGraw-Hill.
- Rowe J.H. 1961. Stratigraphy and seriation. – *American Antiquity*, 26 (3): 324-330 (reprod. in Fagan B.M. (ed.), 1970. *Introductory readings in archaeology*. Boston, Little, Brown & Co.: 59-69).
- Rowe J.H. 1962a. Stages and periods in archaeological interpretation. – *Southwestern Journal of Anthropology* 18 (1): 40-54.
- Rowe J.H. 1962b. Worsaae's Law and the use of grave lots for archaeological dating. – *American Antiquity* 28: 129-137.
- Rowe J.H. 1970. Stratigraphy and seriation. – Fagan B.M. (ed.), *Introductory readings in archaeology*. Boston, Little, Brown & Co.: 59-69.
- Sachs S. 1973. *Fakes and forgeries*. Minneapolis, Minneapolis Institute of Arts.
- Saksida I. 1991. On the historical and structural meaning of the term 'Mesolithic'. – *Journal of Theoretical Archaeology* (Oxford) 2: 25-28.

- Samuel Al. Ed. 1966. *The Mycenaeans in history*. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall.
- Sarvas P. 1981. Schätze und Schatzfunde. - *Lagom*. 3-10.
- Savigny E. v. 1976. *Grundkurs im wissenschaftlichen Definieren*. Übungen zum Selbststudium 4. Aufl. München, Taschenbuch Verl.
- Saxe A.A. 1970. Social dimensions of mortuary practice. Thesis. Ann Arbor, Michigan university (трагическая ксерокопированная и мультифильмованная)
- Schächermeier F. 1950a. Zur Entstehung der ältesten Zivilisation in Griechenland. - *La Nouvelle Clu*, no 10. décembre. 567-601.
- Schächermeier F. 1950b. Die orientalischn-mittelmeerrischen Grundlagen der vorgeschichtlichen Chronologie. - *Prähistorische Zeitschrift (Merhart-Festschrift)*, 35/36, 1949/1950. 17-48.
- Schaeffer C.F.A. 1948. *Stratigraphie comparée et chronologie de l'Asie Occidentale*. Oxford, Oxford University Press.
- Schäffer M.B. 1976. *Behavioral archaeology*. New York et al., Academic Press.
- Schlesinger G. 1963. *Method in physical sciences*. London, Routledge and Kegan Paul, New York, Humanities Press.
- Schiemann H. 1874. *Atlas Trojanischer Altertümer*. Leipzig, Brockhaus.
- Schirren C.M. 1997. Studien zur Trichterbecherkultur in Südobersteien (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, Kiel, 42). Bonn, Habelt.
- Schuchhardt C. 1926. *Alt Europa. Eine Vorgeschichte unseres Erdteils*. 2. Aufl. Berlin und Leipzig, de Gruyter.
- Schüller S. 1959. *Fälscher, Händler und Experten. Das zweifelhafte Abenteuer der Kunstfälschung*. München, Ehrenwirth.
- Schwantes G. 1952. Vom Wesen der Typologie. - *Olla (Neumünster)* 10. 1-8.
- Sears W.H. 1958. Burial mounds on the Gulf Coastal Plain. - *American Antiquity*, 23 (3). 271-283.
- Sellnow I. 1961. *Grundprinzipien einer Periodisierung der Urgeschichte. ein Beitrag auf Grundlage ethnographischen Materials*. Berlin, Akad. Verlag.
- Shawcross W. 1972. Energy and ecology: thermodynamic models in archaeology. - Clarke D.C. (ed.) *Models in archaeology*. London, Methuen. 577-622.
- Shennan S. 1978. Archaeological "cultures": an empirical investigation. - Hodder I. (ed.) *The spatial organisation of culture*. London, Duckworth. 111-139.

- Sherratt S. 1988. *Quantifying archaeology*. Edinburgh, Edinburgh University Press.
- Shepard A.O. 1956. *Ceramics for the archaeologist*. Washington DC, Carnegie Institution (new ed. 1980).
- Sherratt A. (ed.) 1980. *Cambridge encyclopedia of archaeology*. Cambridge, Cambridge University Press (s. v. Terminology, by A. Sherratt).
- Snopce G.M. 1991. *Approaches to archaeological ceramics*. New York, Plenum Press.
- Smith I.W. 1976. *Foundations of archaeology*. Beverly Hills, Glencoe Press; London, Collier – Macmillan.
- Smith M.F., Jr. 1981. Toward an economic interpretation of ceramics: relating vessel size and shape to use – Nelson B.A. (ed.), *Decoding prehistoric ceramics*. Carbondale, Southern Illinois University Press. 254-309.
- Smith W. 1817. *Geological section from London to Snowdon showing variety of the strata...* London, J. Carry.
- Smolla G. 1953. Gab es eine prälithische Periode in der Kulturgeschichte der Menschheit? – *Tribus*, 2/3: 75-103.
- Smolla G. 1960. *Neolithische Kulturerscheinungen*. Bonn, Habelt.
- Sobociński M. 1961. Spożycie mięsa na wczesnośredniowiecznym grodzie w Bonikowie, pow. Kościan. – *Kwartalnik historyczny kultury materialnej PAN*, 9 (4): 771-777.
- Sobociński M. 1957. Co mówią kości zwierzęce o spożywaniu mięsa przez naszych przodków? – *Żyłtłani wieków*, 23 (4): 205-207.
- Sokal R.R., Sneath F.G.A. 1963. *Principles of numerical taxonomy*. San Francisco – London, W. H. Freeman.
- Sonneville-Bordes D. de. 1966. L'évolution du Paléolithique Supérieur en Europe Occidentale et sa signification. – *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 63 (1): 3-33.
- Soudsky B. 1970. Le problème des propriétés dans les ensembles archéologiques. – Gardin J.-C. (ed.), *Archéologie et calculateurs*. Paris, Union Générale d'Éditions: 45-55.
- Sox D. 1987. *Unmasking the forger: The Dossena deception*. London, Unwin Hyman.
- Spark-Jones K. 1970. The evaluation of archaeological classifications. – *Archéologie et calculateurs*. Paris, éd. CNRS: 245-276.
- Spaulding A.C. 1953a. Statistical techniques for the discovery of artifact types. – *American Anthropologist*, 18 (4): 305-313.

- Spaulding A.C. 1953b. Review of James A. Ford's "Measurements of some prehistoric design developments in the Southeastern states", 1952. - *American Anthropologist*, 55: 589-591.
- Spaulding A.C. 1954. Reply to Ford. - *American Anthropologist*, 56: 112-114.
- Spaulding A.C. 1960. The dimensions of archaeology. - Dole G.E. and Carneiro R.L. (eds.). *Essays in the science of culture in honor of Leslie A. White*. New York, Thomas Y. Crowell: 437-456 (reprint. In Deetz J. (ed.), *Man's imprint from the past. Readings of the methods of archaeology*. Boston, Little, Brown & Co: 23-39).
- Spier L. 1917. An outline for a chronology of Zuni ruins (*Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*, v.18, pt.3).
- Sprague R. 1968. A suggested terminology and classification for burial description. - *American Antiquity*, 33 (4): 479-484.
- Sprockhoff E. 1951. Pfahlbaubronzen in der Südzone des nordischen Kreises während der jüngeren Bronzezeit. - *Archaeologia Geographica*, 2 (2/3): 120-128.
- Sprockhoff E. 1952. Methodisches. - *Festschrift des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, Mainz, RGZM, Bd.II: 86-108.
- Sprockhoff E. 1956. Jungbronzezeitliche Hortfunde der Südzone des nordischen Kreises. Bd. 1-2. Mainz, Römisch-Germanisches Zentralmuseum.
- Steuer H. 1979. Frühgeschichtliche Sozialstrukturen in Mitteleuropa. Eine Analyse der Auswertungsmethoden des archäologischen Quellenmaterials. - Jankuhn H. und Wenskus R. (Hrsg.), *Geschichtswissenschaft und Archäologie*. Sigmarinen Thorbecke: 595-636.
- Steuer H. 1984. Zur ethnischen Gliederung der Bevölkerung von Haithabu anhand der Gräberfelder. - *Offa* (Neumünster), 41: 189-212.
- Steward J.H. 1948. A functional-developmental classification of American high cultures. - Bennet W. C. (ed.), *A reappraisal of Peruvian archaeology* (*Memoirs of the Society for American Archaeology*, 4). Menasha: 103-104.
- Steward J.H. 1958. *Theory of culture change: the methodology of multilineal evolution*. Urbana, University of Illinois Press.
- Stjernquist B. 1978. Kommentar zu einem Versuch Quellenkritik zu üben. - *Tor*, 17 (1975-77): 257-260.
- Stoltman J.B. 1978. Temporal models in prehistory: an example from the Eastern North America. - *Current Anthropology* 19 (4): 703-746.
- Strahm Chr. 1981. Die Bedeutung der Begriffe Kupferzeit und Bronzezeit. - *Slovenská Archeológia* 29 (1): 191-202.

- Strahm Chr. 1982. Zu den Begriffen Chalkolithikum und Metallikum. – Atti X Simp. Intern. Neol. Etr Bronzo in Europa (Verona): 13-26.
- Strahm Chr. 1988. Chalkolithikum und Metallikum: Kupferzeit und frühe Bronzezeit in Süddeutschland und in der Schweiz. – *Rassegna di archeologia* 7: 175-192.
- Strong W.D. 1925. The Uhle pottery collections from Ancón. – University of California Publications in American Archaeology and Ethnology (Berkeley), v.21: 135-190.
- Stross F.H. 1960. Authentication of antique stone objects by physical and chemical means. – *Analytical Chemistry*, 32: 17A-24A.
- [Summers R.] 1972. Introduction. – The interpretation of archaeological evidence (The South African Archaeological Society. Goodwin Series no. 1. Cape, June): 1-2.
- Svyatko Sv. et al. 2009. New Radiocarbon dates and a review of the chronology of prehistoric populations from the Minusinsk basin, Southern Siberia, Russia. – *Radiocarbon*, vol.51 (1): 243-273.
- Swartz B.K. 1967. A logical sequence of archaeological objectives. – *American Antiquity* 32 (4): 487-497.
- Tabaczyński St. 1964b. O aktualnych problemach warsztatu badawczego prahistoryka. – *Archeologia Polski*, IX (2): 223-265.
- Tabaczyński St. 1971. Kultura: znaczenie pojęcia i problemy interpretacyjne w badaniach archeologicznych. – *Archeologia Polski*, t.XVI (1): 19-36.
- Tabaczyński S. 1976. Kultura i kultury w problematyce badań archeologicznych. – *Archeologia Polski*, 21, 2: 365-374.
- Tainter J.A. 1978. Mortuary practices and the study of prehistoric social systems. – Schiffer M.B. (ed.). *Advances in archaeological method and theory*. New York et al., Academic Press. vol.1. 105-141.
- Taylor Calv. V., Barron Fr. (eds.). 1963. *Scientific creativity: Its recognition and development*. New York, Wiley.
- Taylor W.W. 1948. A study of archaeology (*American Anthropologist* 50, no.3, pt.2. *Memoir* 69). Menasha, American Anthropological Association (2d ed. 1967. Carbondale, Arcurus Books, Southern Illinois University Press – London and Amsterdam. Feffer & Simons).
- Thomas D.H. 1972. H. A computer simulation model of Great Basin Shoshonean subsistence and settlement pattern. – Clarke D. L. (ed.). *Models in archaeology*. London, Methuen: 671-704.
- Thomas H.L. and Ehrlich R.W. 1969. Some problems in chronology. – *World Archaeology* 1(2): 143-156.

- Thomas L.H. 1967. Near Eastern, Mediterranean and European chronology: the historical, archaeological, radiocarbon, pollenanalytical and geochronological evidence. Lund. C. Bloms.
- Thompson R.H. 1956. The subjective element in archaeological inference. – *Southwestern Journal of Anthropology*, 12: 327-332 (reprint. In Deetz J. *Man's imprint from the past. Readings in the method of archaeology*. Boston, little, Brown & Co. 148-154).
- Thompson R.H. 1958. Modern Yucatan pottery making. – *Memoir of the Society of American Archaeology*, 15 (*American Antiquity*, 23, 4).
- Tischler F. 1937. Fühlsbüttel. ein Beitrag zur Sachsenfrage (Forschungen zur Vor- und Frühgeschichte aus dem Museum von Altertümer in Kiel, Bd.4). Neumünster: Karl Wachholtz.
- Traill D.A. 1983. Schliemanns 'discovery' of "Priam's Treasure". – *Antiquity*, LVII (221): 181-186.
- Trail D.A. 1995. Schliemann of Troy: Treasure and deceit. London. John Murray.
- Trauwitz-Hellwig Joach. v.1929. Urmensch und Totenglaube. München, Bayer.
- Trauwitz-Hellwig Joach. v.1935. Totenverehrung, Totenabwehr und Vorgeschichte. München, Bayer.
- Trigger B. 1978. Time and tradition. Edinburgh, Edinburgh University Press. chapter VIII. Race, language and culture (p.115-121).
- Trigger B.G. 1970. Aims in prehistoric archaeology. – *Antiquity*, 44 (173): 26-37.
- Trigger B.G. 2006. A history of archaeological thought. 2d ed. Cambridge. Cambridge University Press.
- Tschopik H. 1950. An Andean ceramic tradition in the historical perspective. – *American Antiquity*, 15 (3): 196-218.
- Tuggle H.D., Townsend A.H., Riley Th.J. 1972. Laws, systems and research design: a discussion of explanation in archaeology. – *American Antiquity* 37: 3-12.
- Türkel Siegf. 1927. Prähistorische Fälschungen. Eine Rubdfrage. Graz. Moser.
- Tydesley J.A. et al. 1985. "Shape" in archaeological artifacts: two case studies using a new analytical method. – *Oxford Journal of Archaeology*, 4 (1): 19-30.
- Ucko P. 1969. Ethnological and archaeological interpretation of funerary remains. – *World Archaeology*, 1: 262-280.
- Uslar R. v. 1955. Zu archäologischen Karten. – *Germania*, 33 (1/2): 1-9.

- Ullrich R. v. 1961. Germanische Bodenfertiger um Christgeburt als Interpretationsbeispiel. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentral-Museums Mainz*, X, 33-65.
- Vaux R.M. 1970. On right and wrong uses of archaeology. – Sanders J.A. (ed.), *North-East archaeology in the XX century*. Glück-Festschr., New York: 67-80.
- Vayson de Pradenne A. 1932. *Les fraudes en archeologie prehistoriques*. Paris. Ém. Nourry.
- Vencl Šl. 1983. Der Kamm: ein Beispiel für die Instabilität einer archäologischen Aussage bei einer kontinuierlich bestehenden Phänomen. – *Archäologische Korrespondenz-Blatt (RGZM)*, 13 (2): 179-186.
- Vescehous G.S. 1960. Archaeological sampling: a problem of statistical inference. – Dole G.E. and Carneiro R.L. (eds.), *Essays in the science of culture*. New York, T. Crowell: 457-470.
- Vita-Finzi C., Higgs E. 1970. Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: site catchment analysis. – *Proceedings of the Prehistoric Society*, 36: 1-37.
- Vorschläge 1986. *Vorschläge zur systematische Beschreibung von Keramik ("Arbeitsgruppe Keramik", Rheinisches Landesmuseum Bonn)*. Köln – Bonn, Rheinland-Verlag.
- Voorrips Aib. 1990. Mathematics and information science in archaeology: a flexible framework. Bonn, Holos.
- Voss O. 1967. Dokumentationsprobleme derfor archaelogien. – *Kuml* (1966): 97-134.
- Waisou P.J., LeBlanc S., Redman Ch. 1971. *Explanation in archaeology: an explicitly scientific approach*. New York and London, Columbia University Press (2d ed. 1984. *Archaeological explanation*. New York, Columbia University Press).
- Wauchope R. 1962. *Lost tribes and sunken continents. Myth and method in the study of American Indians*. Chicago & London, The University of Chicago Press.
- Werner J. 1978. Wladimir Milojčić 1918-1978. Heidelberg, Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse.
- Wertheimer M. 1945. *Productive thinking*. New York, Harper (перейзд. 1978 и др.).
- Westkott K., Brandon R.J. (eds.). 2000. *Practical applications of GIS for archaeologists*. London, Taylor and Francis.
- Westropp H.M. 1872. *Pre-historic phases; or, introductory essays on pre-historic archaeology*. London, s.n.
- Whatmough J. 1949. The lower Rhine – language and archaeology. – *Archaeology* (Cambridge, Mass.), vol.2, no.2 (6).

- Wheatley D., Gillings M. *Spatial technology and archaeology: the archaeological applications of GIS*. London et al., Taylor and Francis.
- Wheeler R.E.M. 1955. *Still digging*. London. M. Joseph.
- Wheeler R.E.M. 1956. *Archaeology from the earth*. Harmondsworth. Pelican books. Penguin Pubs (orig. 1954, Oxford, Oxford University Press).
- Wheeler R.E.M. 1966. *Aims for oblivion*. London. Weidenfeld and Nicolson.
- Whiteford A.H. 1947. Description for artifact analysis. – *American Antiquity*, 12 (4): 226-237.
- Whitehouse D. 1976. *Archäologischer Weltatlas*. Bergisch Gladbach. Lübbe (n.Ausg. Köln, Corvinus, 1990).
- Wiley G.R. 1961. Volume in pottery and the selection of samples. – *American Antiquity*, 27: 230-231.
- Wiley G.R., Phillips Ph. 1958. *Method and theory in American archaeology*. Chicago. University of Chicago Press.
- Wiley G.R., Sabloff J. 1974. *A history of American archaeology*. San Francisco, W.H. Freeman and C°.
- Williams D.P. 1976. As a discipline comes of age. Reflections on archaeology and the scientific method. – *Archaeology*, 29: 229-231.
- Willroth K.-H. 1985. *Die Hortfunde der älteren Bronzezeit in Südschweden und auf dänischen Inseln*. Neumünster, Wachholtz (Offa-Bücher. Bd.55).
- Wilmsen E.N. 1970. *Lithic analysis and cultural inference: a Palaeo-Indian case* (Anthropological Papers, 16, University of Arizona).
- Winter M.C. 1976. Excavating a shallow community by random sampling quadrats. – Flannery K.V. (ed.). *The Early Mesoamerican village*. New York et al., Academic Press: 62-67.
- Wissler C. 1923. *Man and culture*. London et al., Harrap.
- Wobst H. 1983. We can't see the forest for the trees: sampling and the shapes of archaeological distributions. – Moore J.A., Keene A.J. (eds.). *Archaeological hammers and theories*. New York, Academic Press: 37-85.
- Wocel J. 1853. *Archäologische Parallelen*. – *Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wiss. Wien. philol. Klass.*, XI: 716-761.
- Worsaae J.J.A. 1866. *Sur quelques trouvailles de l'âge de bronze faites dans des tourbières: mémoires lu dans une réunion de la Société des Antiquaires du Nord chey sa Majesté le roi, au palais d'Aralienborg, le 2 Mai 1866*. Copenhagen, s.n.

- Wright Y.E. 1971. What archaeology can and cannot do. - *Biblical Archaeologist*, 34 (3): 70-76.
- Wüstemann H. 1977. Versuch einer soziologischen Grabausstattungen (Periode I bis III) im Norden der DDR. - *Otto-Festschrift*: 131-154.
- Yates R.F. 1950. *Antique fakes and their detection*. New York, Harper.
- Zürn H. 1942. Zur Chronologie der späten Hallstattzeit. - *Germania*, 26: 116-124.
- Zeitlin F.L. (ed.). 1991. *Mortals and immortals: collected essays*. Princeton, Princeton University Press.
- Zeuner F.E. 1958. *Dating the past: an introduction to geochronology*. 4th ed. London, Methuen.
- Ziegert H. 1983. "Kombinations-Statistik" und "Seriation". - Zu Methode und Ergebnis der Bronzezeit-Chronologie K. Goldmanns. - *Archaeologische Informationen*, 5: 21-52. 1955; Aner.
- Zuener F.E. 1945. *The Pleistocene period, its climate, chronology and faunal succession*. London, Quaritch.
- Zvelebil M. 1986. *Mesolithic prelude and neolithic revolution*. - Zvelebil M. (ed.). *Hunters in transition*. Cambridge, Cambridge University Press: 5-15.

УКАЗАТЕЛИ

Именной указатель

- А**
- Агостони Я. 423
 Агрикола 339
 Адам П. 216
 Александр Македонский 28
 Алексеев А. Ю. 317
 Алексин В. А. 216, 473
 Альдрованди У. 339
 Альмгрен Б. 351, 353
 Амальрик А. С. 295, 321, 335, 478
 Андреев А. И. 109
 Анер Э. 218, 219
 Аникович М. В. 298, 302
 Антонец В. 491-492
 Анулин Д. И. 478
 Арвилсон Г. 270
 Арнс К. 474
 Аристотель 17, 59
 Аргамонов М. И. 29, 184, 217, 280
 Аргентенко И. И. 95
 Арциховский А. В. 3, 62, 77, 183, 246, 280, 313, 323-324, 367-368, 384, 464
- Б**
- Баженов Л. Б. 42, 68, 70-71, 73, 76
 Баи П. 8-9, 147, 160, 335, 380, 458-459, 463
 Банди Х. Г. 302
 Барт М. А. 114
 Барт Р. 40
 Баумхоф М. 389
 Бауш 195
 Беккер К. 112, 152, 436
 Беккер С. 113, 152, 436
 Белецкий С. В. 13, 109
 Беллвуд П. 445
 Белох Ю. 203
 Беляева В. И. 468, 472-473
 Бергло М. 296-297
 Бем И. 293, 558
 Берд Ч. Э. 113
 Беттихер Э. 26
 Бибииков С. Н. 52
 Бизли Г. А. 495
 Бизли Дж. Д. 269
 Бикерман Э. 316, 321
 Бинфорд Л. Р. 4, 57, 115-118, 140-141, 153, 156, 159, 162, 164, 216, 270, 285, 300, 335, 511
 Блаватская Т. В. 33
 Блеген К. В. 131, 409, 417-418
 Блитт А. 299, 424-425
 Блок М. 6, 88, 197, 216
 Блох Э. 189
 Блюме Э. 275, 280
 Боас Ф. 367, 465, 489
 Богаевский Б. Л. 27
 Богуславский О. И. 394
 Бокль Г. Т. 112
 Большман Л. 106
 Бонапарт Наполеон 67
 Борд Ф. 278-279, 311, 391-392
 Бордмен Дж. 174
 Борисковский П. И. 104, 299
 Борн М. 72-73
 Боровский Я. Е. 175-176, 178
 Борхес Х. Л. 45
 Боск Жимпера П. 188
 Боулек Я. 447, 491
 Боулдинг К. 15
 Бочкарев В. С. 7, 13, 94, 125, 135-136, 186, 213, 218-219, 237, 240, 262, 272, 287-288, 324
 Брайчевский М. Ю. 177, 279
 Братченко С. Н. 213
 Брейвуд Р. 303, 307
 Брейль А. 185, 270, 275, 297-298
 Брейнерд Дж. У. 387
 Бреннер С. 80
 Бру Дж. О. 46, 115, 257
 Брук С. И. 489
 Брун В. А. фон 219, 398
 Брушлинский А. В. 84
 Брэлли Р. 219, 443
 Брэдфорд Дж. 495
 Брайтуэйт Р. Б. 75
 Брюкнер Э. 427
 Брюсов А. Я. 98, 129, 207, 262, 277, 281, 282, 291, 303

Бунин В.Д. 187
Бунин С.В. 438, 453
Бунин де Шерв Ж. 88, 309-341
Буншар Э. 198
Бунтковский С.Н. 198
Буныч Ф. 54-55, 111
Бур К.М. 258, 257

В

Вагнер М. 464
Валенция Э.Б. 29
Вале Э. 231, 311, 493, 501
Васильев С.А. 13, 392, 468
Васильев Г. 433, 437
Вебер А. 511, 513-514, 519
Вебер М. 354
Вегенер А. 427
Вейн Дж. 88
Вейнер И. 334, 411, 438
Великовский Н.И. 190
Весселиус Дж. 158
Вёржом А.И.И. 322-428
Виганд Т. 187, 495
Викторова В.Д. 117
Вильрот К. 219
Виндельбанд В. 113
Винкельман Й.И. 276, 330
Виноградов А.В. 129
Виноградов С.Н. 38, 40
Винтер М. 161
Винчи Ф. 27, 69
Вирхов Р. 257, 484, 486, 489
Виссова Г. 22
Вита-Финши Кл. 500-501, 511
Владимир 174-177
Вольф Г. 195
Воронин Ю.А. 249, 251, 261
Ворсо Й.Я. 48, 219, 296, 304, 330, 339, 373, 375
Вотшка Г.-П. 390, 411
Вудворт Р.С. 195
Вулпе А. 52
Вундт В. 451
Вэзон де Праден А. 185, 188

Г

Галилей Г. 26
Гамильтон В. 72

Гамбреллис Т.В. 445
Гарсиа К.-К. 9, 12, 38, 147, 180-182, 186-187, 189-188, 220, 224, 231-233, 236-238, 240, 254, 273
Гаршвер М. 30
Гаршвер Э. 402
Гарриту К.Д.Ф. 297
Гаррод Д. 188
Гатерман Г. 373, 389
Гатес К.Ф. 93
Гадман Р. 276-277, 465, 473
Гейбор М. 216, 390
Гельм Г.В.Ф. 17
Гесер Г. де 423-424, 455
Геккель Э. 462
Гемпель К.Г. 142
Генинг В.Ф. 10, 49, 85, 88, 119, 233, 272, 274, 387, 389
Георгиев Г. 420-421, 434, 438
Герке Г. 108, 204
Герцен А.И. 24-25, 56, 98
Гильдебранд Б. 297, 355-356, 479
Гильдебранд Г. 297, 355-356, 479
Гиммлер Г. 185
Гиро П. 112
Гиффен А.Э. ван 108
Гиффорд Дж. 207
Глюб П.В. 213, 262-263, 266
Гладуин У.С. 28
Гоббе Т. 18
Годловски К. 391, 473
Годуин Г. 496
Гольбах П.-А. 26
Гольдман К. 310, 390-391
Гонсовски Й. 473
Городцов В.А. 5, 37, 232, 236, 246, 255-256, 262, 273-274, 302, 304, 353
Гохман Ш. 191, 195
Градман Р. 464, 475, 488, 493
Грач А.Д. 287, 290
Грезлунд Б. 295, 330-331, 351, 354, 356, 364
Григорьев Г.П. 199, 237, 258, 279, 472, 468
Гринуэлл У. 108
Громов В.И. 298, 337-338
Гротефенд Г.Ф. 415
Грязнов М.П. 190, 209, 246, 272, 274, 287, 370-371

Гуаньжи Чжэнь 9, 37, 220, 246, 335, 465
Гуаша А.В. 198
Гумилев Л.Н. 76
Гуревич А.Я. 113-114
Гурин Н.Н. 184
Гусливер Б.И. 189

Д

Даниленко В.Н. 184, 368
Даннел Р. 44, 49, 246, 373, 380, 385
Дарвин Ч. 18, 80, 100, 163-164
Дарт Р.А. 299
Даусон (Досен) Ч. 194-195
Декарт Р. 111
Демиси П. 389
Деникен Э. фон 19, 31
Деннел Р.У. 565
Дергачёв В.А. 312
Дервянко А.П. 392
Детлефсен Э. 382
Дешелетт Ж. 493
Дёрнфельд В. 418
Джефферсон Т. 330
Джосер 430
Дидро Д. 53
Диков Н.Н. 302
Дионисий 316, 318
Дирак П.А.М. 77
Диш Дж. 9, 220, 321, 323, 335, 382, 474
Доссена А. 186
Дриссен Я. 174
Дубов И.В. 55
Дуглас Э.Э. 440
Дукаги П. 470
Дун Ф. 215
Дьюн Дж. 86, 140-141
Дниел Г.Э. 22, 34, 98, 115, 157, 188, 197, 284-
286, 295, 304, 312, 321, 402-403, 466, 489
Дниеле С.Дж.Х. 116-117, 119-121, 157, 197, 335
Дюркгейм Э. 354

Е

Евглевский А.В. 13
Егерстранд Т. 466, 509
Елинек А.Дж. 453-454
Ельашевич А.М. 17
Ефименко П.П. 104, 184, 299, 306, 366-367,

385, 468, 472
Ершов М. 279
Етано Г. 68, 99

Ж

Жуков В.С. 277, 280
Жуков А. 279

З

Забелли И.Е. 14, 41
Замятин С.Н. 152
Захарук Ю.Н. 49, 85-86, 117-119, 125, 272,
283, 287, 289-296, 488
Зергель В. 427
Земля А.А. 68, 73
Зисман М.П. 139, 262, 288
Зюсс Г.Э. 449, 457

И

Иванов В.В. 445
Иванова И.К. 337-338
Иессен А.А. 190
Им П. 254
Иностранцев А.А. 91, 185

К

Каваленский И.С. 8, 95, 139, 147, 153, 155,
197, 239, 241-244, 250, 252, 260, 277, 325,
387, 384, 405, 463
Канивец В.И. 189
Калион 55
Каргер М.К. 177-179
Карр Э.Х. 112
Картер Г. 417
Катунин Дж.Д. 152, 159, 373, 389
Качалова Н.К. 535
Квагга Г. 433, 442
Кейлер А. 495
Кендалл Д.Дж. 373, 379
Кендрик Т.Д. 395
Кенyon К. 162, 344-345, 350
Керстен К. 367
Кёббен А.Й.Ф. 221
Кёшпен В. 425-427
Кидлер Э.В. 339
Кильман Л. 275, 578
Кильевич С.Р. 178

- Кин Э.С. 33, 392
Китайгородский А.И. 76, 99
Кишико А.В. 213, 316
Клаксон К. 246, 273
Кларк Г. 4, 138, 169, 204, 208, 299, 446-447, 463, 465, 496-497, 500, 511, 513
Кларк Д.В. 58
Кларк Д.Т. 256, 375
Клари Дж.Гр.Д. 9, 38, 47, 88, 109, 115-116, 120, 135-136, 159, 167, 169, 204, 208, 247, 256, 264, 278, 289, 300, 373, 375-377, 385, 388-389, 462, 465, 500, 511-513, 515, 519-522
Клейн Л.С. 1, 3-4, 6, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 28, 40-41, 43, 46-48, 63, 83, 89, 96-97, 105, 117, 120-122, 129-132, 139, 145-147, 153-154, 172, 176, 179, 197, 199-202, 212, 216-217, 221, 238, 240, 247, 249, 251, 256, 260, 264, 268, 273, 279, 283, 288, 290-292, 295, 302, 308, 312, 314, 324-325, 331, 335, 353, 400, 412-413, 432, 438-439, 485, 492
Клоуз Ч. 495
Кнабе Г.С. 281, 539
Козак Д.Н. 176
Козинцев А.Г. 13, 46, 267, 268
Козлов В.И. 489
Коллингвуд Р. 113
Колпаков Е.М. 246, 249, 251-252, 259, 261, 264, 272, 291-292
Кондаков Н.П. 109, 190
Коперник Н. 26
Копнин П.В. 20, 68, 73, 118
Корошеч Й. 347
Корфман М. 131, 417, 419
Косинна Г. 65, 148, 272, 275, 277, 280, 484, 486-488, 493
Коул Дж. 31
Коул С.М. 185
Крайнов Д.А. 63, 208
Краснов Ю.А. 210, 478
Крёбер Э.Л. 216, 273, 276-277, 285, 379-381, 384, 465
Кривцова-Гракова О.А. 63, 208
Кригер А.Д. 115, 207, 309
Крик Ф. 80
Кристаллер В. 511, 513-516, 519
Кристиансен К. 197, 219
Кроль В. 22
Кроль Э.М. 466
Крофорд О.Г.С. 88, 93, 465, 493-495, 497
Кроче Б. 113
Круглов А.П. 167, 207-208, 216-217
Крулинов Е.И. 63, 280
Крэйэй-Уильямс Р. 98
Кузнецов И.В. 76
Кузнецов Н.П. 60
Кузнецов П.Ф. 64
Кузьмин А.Г. 21
Кузьмина Е.Е. 73, 209
Кук Г.Т. 458
Кук Р.М. 204, 212
Кульман И. 502
Купцов В.И. 11
Курбан П. 344
Кури З. 390
Кызласов Л.Р. 129
Кэмден У. 477
- Л
- Лаббок Дж. 296, 300, 304-305, 308
Лагергейм Г. 425
Лагодовская О.Ф. 210
Лазарев Н.М. 92
Лайелл Ч. 103, 338, 423
Лакатош Лакатос И. 60, 75, 86
Ламберг-Карловский К. 68
Лаплас Ж. (Лаплас-Жоретч) 67, 299, 392
Ларин Б.А. 15
Ларичев В.Е. 28, 195
Ларте Э. 297
Латынин Б.А. 151
Ле Верье У. 426
Лебедев В.П. 20
Лебедев Г.С. 137, 237, 287, 386, 388
Лебланк С. 76, 145
Леви-Брюль Л. 134
Леви Дж. Э. 219
Леви Ж. 219
Левин М.Г. 288
Лейбниц Г.В. 20
Ленин В.И. 43-44, 104-105, 199
Леонова Н.Б. 463, 468, 535
Лепсиус К.Р. 417
Леруа-Гуран А. 270, 433, 468

Десман Ю.М. 393-395
Лещеевич Л. 473
Дёш А. 510-511, 513-514, 516
Либби У.Ф. 428-431, 435, 441-442, 449, 451, 454-455
Либеров П.Д. 208
Либих Ю. 93
Линниченко И.А. 195
Лиссауэр А. 448, 493
Лихачев Н.П. 109, 150
Лич С. 6
Ломакин И.С. 92
Лоренс Д.Х. 25-26
Лынша В.А. 13
Львов С. 345
Лют 188, 410
Ляпушкин И.И. 288

М

Майорана Э. 106
МакКай И. 57
Маккензи Д. 173-174
МакКерн У.С. 282
МакНиш Р.Ст. 15, 307
Максименков Г.А. 371-372
МакУайт И. 332, 336
Малина Я. 224-225, 234-236, 323
Мальмер М.П. 38, 42, 44, 70, 231, 237-238, 258, 260, 272, 285-286, 323-324, 328, 331, 357, 369-370, 373, 466, 491-492, 504-505, 509-511
Манефон 415
Манспергер Д. 419
Марк Аврелий 72
Маркварт У.Х. 73, 387
Маркин С.В. 38, 392
Марковин В.И. 171
Маркс К. 17, 77, 295, 305, 313-314, 357
Марр Н.Я. 183
Мартынов А.И. 8, 27, 68, 147, 254, 333, 335, 353, 362, 403, 463
Марциняк А. 8, 473
Марциняк Ю. 467
Маршак Б.И. 8, 93, 139, 147, 153, 155, 239, 243, 252, 260, 335
Масперо Г.К.Ш. 417
Массон В.М. 88, 208-209, 272, 289, 301, 307-308

Мапошенко В.И. 301, 308
Маюдель Н. 339
Мейен С.В. 237
Мейер Э. 111, 415, 417
Мейер-Оукс Б. 164, 382
Менин О. 299
Менделеев Д.И. 69, 91
Мерилиз Р.С. 408
Меркапи М. 339
Мерперт Н.Я. 184, 213, 302
Мерхарт Г. фон 334, 411
Микляев А.М. 279, 287
Миланкович М. 426-428, 451
Миллз Дж.Ф. 189
Мишль Дж.Ст. 70
Милдойчич В. 327, 334, 351, 403, 406-407, 411-412, 416, 422, 434-438, 456, 491
Минто В. 17
Молчановский Ф.Н. 177-178
Моммзен Т. 24
Монгайт А.Л. 275, 295, 321, 335, 463, 477-478, 480
Мономах (Владимир) 189
Монтелиус О. 36, 42, 119-120, 148, 157, 292, 295, 303, 309-311, 322, 326-329, 351, 353-354, 356-362, 364, 369, 377, 379, 381, 388, 390, 397-398, 403-404, 407, 410, 416, 448, 465-466, 470, 479, 486
Морган Л.Г. 305-306
Морган Лл. 72, 282
Морелли Дж. 269
Морле А. 188, 195
Мортилье А. 104, 274-275, 504
Мортилье Г. 292, 297, 464, 482, 486
Муберг К.-А. 223, 238, 252, 309, 329
Мур Дж.Э. 33, 561
Мури П.Р.С. 300
Мусянович К. 465
Мэтсон Ф.Р. 207, 220
Мюллер-Карле Г. 148, 185, 304, 309, 321, 335, 373-374, 462, 469-470, 477, 489
Мюллер Софус 138, 266-267, 274, 276, 309, 351, 364, 366, 377, 388, 391, 407, 410, 465, 479

Н

Нагель Э. 142
Нагель В. 237

Наллиан В.В. 71
Нару К. Я. 298, 299
Нару Т.
Науустунни Я. 272
Науустунни Э. 442, 448
Нидарин Л. 24
Нидарин В. 272
Нинни Ф. 276
Ниртрон Ф.С.К. 85
Нужа Л.-Р. 475, 503
Нилтон Н. М. 67, 72, 98, 225, 227
Нил Р. 164

О

Обери Н. 351, 357
Обермайер Град Ж. 275
Овкам Я. 72
Овладников А.И. 184
Одогов 475
Орлов Р.С. 178
Орлов Ю.К. 60
Ормелиус А. 427
Ортон К. 254, 255, 465
Отропенко В.В. 65

П

Павлов И.П. 20
Павлов Т. 198
Палмер Л.Р. 174
Пампелли Р. 493
Папп 90
Паскаль Б. 49
Пассек Т.С. 27, 52, 98, 184
Паули А. 22
Пейрони 275, 298
Пендлбери Дж. 52-53
Пенк А. 425-427
Пернер Г.У. 214, 462, 464, 470, 474-475,
481-482, 500-501
Пиготи С. 184, 197, 202, 212, 223, 311-312
Пик Х. 305, 494
Пиотровский Б.Б. 49, 105, 308, 313-314
Пиотровский Ю.Ю. 105
Пирсол Д.М. 22
Питри У. Флиндере 74, 276, 377, 379-380,
399-402, 415-417
Питт Риверс О. Лэйн-Фокс 162, 298, 355-

356, 402, 404, 405-406
Пистонин Р. 302, 477
Пит Р.Л. 401, 402
Питсон А.В. 44
Питон М. 71, 76, 90, 104
Питон П. 28, 200
Пистонин В.В. 102, 404, 522
Питт Дж. 81, 82
Питт С. 159, 164
Питт Ф.Т. 120, 141, 160, 220
Питтрон С.В. 107
Пистонин Г.В. 207-208, 216-217
Питт Д. 26-27, 71-72, 84, 87, 89-90, 95-96
Питон К. 218
Питон В.В. 401, 522
Питон Т.В. 45, 63, 200
Питтун К.Р. 71, 75, 141, 143-144
Пирфрей Я.
Питт Я. фон 425
Питри Я. 427
Питсон Н.Л. 107
Питсонин М.Д. 75
Питон В.А. 24
Питтони 197
Питтоне А. 20, 64, 75, 77, 81, 99
Польски Ф. 204, 207
Пустовалов С.И. 60, 113, 226

Р

Равасовски В.М. 20, 26, 217, 306, 321, 353
Рагир С.С. 159
Радеков А.В. 224-225
Радеков И. 417
Равасовски К. 218, 219, 320, 447-448
Радек Л. фон 171-172
Раков В. А. 4, 35, 202, 502
Раттель Ф. 275, 484, 484
Раут И.Б. 4, 135, 138, 240, 244, 246, 272,
274, 297, 335, 370, 373, 384-385
Регирер Е.И. 11, 19, 20, 69-71, 77, 80,
91, 107
Редман Ч.Л. 76, 150
Рей Л. 495
Рейнак С. 188, 191
Рейнхарт П. 564
Рейнфру К. 9, 33, 88, 147, 160, 163-164,
194, 216, 312, 322, 335, 356, 358, 388.

390, 441-448, 458-459, 463, 470, 501,
506, 514

Ренье С. 385

Риккерт Г. 113

Рис Р. 341

Риттер К. 464

Рихтер П. (Жан-Поль) 88

Робертс Ф. 381, 452-453

Робинсон У.С. 387-389

Рогачев А.Н. 104, 298, 468-469, 472, 523

Ролинсон Г.Кр. 415

Ростовцев М.И. 37, 109, 169

Роу Дж.Х. 293, 295, 309, 330, 340-341, 373,
376, 384, 436

Роулэнде М. 219

Рубакин Н.А. 104

Русанова И.П. 129

Рухомовский И. 191

Рыбаков Б.А. 3, 28, 52, 62, 68, 72, 175-178, 384, 464

Рычков Н.А. 130, 154, 159, 213, 237

Рюрик 111

Рябинин Е.А. 386

С

Сайтафарн 39, 103, 190-191, 195, 464

Салин Б. 270

Саммерс Р. 57

Селимханов И.Р. 300

Семёнов Вл.А. 550

Сент-Дьердьи А. 79, 98

Сенусерт III 430, 432

Сеньобос Ш. 112

Сернандер Р. 299, 424-425

Сидни Ф. 477

Смирнов А.М. 30, 213

Смирнов А.П. 280, 291

Смирнов С.В. 291

Смит Гр.Эллиот 195, 466

Смит Дж.У. 335

Смит М.Ф. 220

Смит У. 338-339

Смолла Г. 299, 308

Снит Ф.Г.Э. 92, 387, 389

Снофру 430, 432

Сокал Р.Р. 92, 387, 389

Сонневиль-Борд Д. де 262

Сорокин В.С. 278

Сорокин В.Я. 34

Спайер Л. 380-381

Спарк-Джоунс К. 262

Спицын А.А. 21, 280, 367, 464, 487-488, 493

Снолдинг Э. 46, 115, 207, 237-238, 259, 264-
265, 285

Сталин И.В. 183

Станкевич Я.В. 394

Ствош В. 435

Стенсон Стенон Н. 338-339

Стирад Дж. 389-390

Стронг У.Д. 384

Споард Дж.Х. 75, 309, 465

Сафронов В.А. 146, 445

Сэкет Дж.Р. 270

Сэкс А. 216

Сэмюэл А.Э. 168

Сэндерс Б. 164-165

Т

Тейлар де Шарден М.Ж.П. 195

Теплов Б.М. 92

Тереножкин А.И. 185-186

Тилли К. 99

Тимирязев К.А. 69-70

Тимофеев Е.М. 188-189

Тиссен А.Г. 517, 518

Титов В.С. 433

Тишков В.А. 268

Тишлер О. 470, 478, 486

Тишлер Ф. 367

Толочко П.П. 175-176

Толстов С.П. 288, 306

Толстой Н.И. 190

Томас Г. 18, 408, 433, 438-439

Томас Д.Г. 80, 100, 138, 311, 330

Томсен Кр. 274, 295-296, 302, 304, 306, 330,
373, 375, 464, 486

Томсон Дж. 154

Торндайк Э.Л. 86

Третьяков П.Н. 280, 282, 394

Триггер Б.Г. 3, 22, 291, 465

Тутанхамон 132

Тэйлор У.У. 9, 21, 85, 115, 139-141, 167, 197,
260, 335-336

Тэйнтер Дж. 216

Тюнен Й.Г. фон 511-513, 519, 611

У
Уайтс А.С. 241
Уайтсон П.С. 551
Уайлер М. 86, 182, 223, 327, 338, 344, 495
Уайли Г.Р. 159, 277, 282, 285-286, 309, 373, 381, 465, 511
Уайллинг Д.Р. 20, 98, 565
Уайллинг-Фроммен Дж.И. 98, 465, 494
Уайслер К. 465, 488-491
Уайсон Р. 28
Уайтсон Дж. 14
Уайтсон П. Дж. 76-77, 141, 162
Уайтс Р. фон 476
Уайтсман Х.М. 296

●
Файрлей М. 17, 106
Фармановский Б.В. 389
Фейган Б. 27
Фейсрабенд П. 22
Фейнман Р. 23
Ферман А.Е. 88
Федоров-Давыдов Г.А. 159, 253, 260, 272
Фиболетин Л. Пизанский 30
Фидлинг Ф. Э. 282, 285-286
Фиссено В.А. 213
Фишер У. 203, 489
Фюрстенберг П.А. 49
Фитцнери К.В. 33, 159-160, 162, 164-165, 120, 307, 514
Фогель, торговец 193
Фойтель Р. 299, 307
Фокс С. 355, 465, 495-496
Фоменко А.Т. 27, 439, 458
Форбе Р.Дж. 300
Форт Дж. Э. 46, 115, 257-259, 310-311, 381-385
Форманов А.А. 96, 130, 167, 183-184, 188-189, 280, 290-291
Форрер Э. 188
Фирсмандер Й. 351
Фосс М.Е. 280-282, 291, 302-303
Фраден Э. 188, 195
Франк Ф. 75-76
Франш Л. 189
Фрер Дж. 339

Фрэн Дж.М. 135, 141
Фросбенюс Д. 464, 484, 491
Фрошман Н.Я. 65
Фукидид 204
Фуртвенгер А. 190, 269
Фуксгольц из Кулагы Н.Д. 112

Х
Хаденку К.Фр. фон 477
Ханверберг Д. 466
Хансен С. 219
Харви (Харвей) Д. 11
Хардинг Э. 447
Харламов В.А. 175
Харрис Д.Р. 106
Харрис Э. 337-350
Хатт Г. 466
Хаттон Дж. 330, 338, 422-423
Хвойка В.В. 98, 176
Хейердал Т. 31
Хейзинга Н. 113
Хейс Х.Р. 490
Херман Й. 575
Хиггс Э. 500-501, 511
Хидинский К.В. 317
Хилл Дж.Н. S. 139, 142-143, 159, 221, 246, 264-265
Хильбуди 72, 177
Хини Г. 575
Ходдер Я. 99, 102, 117, 465, 514, 518
Хойслер А. 65, 212-213, 217
Хоке Дж. 574
Хокс Кр. 15, 34, 48, 197, 284, 305, 443
Хор Р. (Колт-Хор) 108
Хофман Дж.Л. 468
Хроуда Б. 6
Худяков М.Г. 323-324
Хук Р. 338
Хундт Г. 219
Хэверфилд Ф.Дж. 493
Хэтчет П. 465
Хэнзель А. 219
Хэнзель Б. 219

Ц
Цигерт Г. 391
Цюрн Г. 367

Ч

Чайлд В.Г. 9, 15, 51, 94, 106, 115, 134, 148,
218, 277-278, 281, 285, 297, 299, 302-303,
306-307, 324, 327, 402, 405, 422, 448, 466
Чеботарёв Н.Г. 77
Чекановски Я. 368
Чемберлен Л. 143
Чемберлен Т.Д. 80, 100, 144, 301-302, 308
Чердыншев В.В. 451
Черных Е.Н. 8, 301-302, 308
Черныш А.П. 299, 392
Черныш Е.К. 52
Чиппиндейл К. 8, 58-59
Чисхолм М. 511
Чмыхов Н.А. 184
Чопик Х. 203
Чорли Р.Дж. 465, 511
Чудинов В.А. 27, 475
Чэмпіон С. 562

Ш

Шамполион Фр. 415
Шантр Э. 218, 562
Шарп П.Х. 495
Шахермейр Ф. 327, 406, 416
Шахматов А.А. 73
Швабедиссен Г. 436
Швангес Г. 351, 353
Шер Я.А. 8, 27, 68, 92-93, 117-118, 136, 138-
139, 147, 153, 155, 157, 165-166, 191, 223,
225, 239, 243, 246, 249, 250, 252, 254-255,
260, 262, 264, 270-272, 278, 287, 321, 333,
335, 353, 362, 370, 403, 463
Шеррат Э. 48, 307
Шеффер К. 351, 416
Шилев Ю.А. 28, 62, 129, 184
Шиманский, торговец 191
Шлесинджер Дж. 72
Шлёцер А.-Л. 65, 167
Шлиман Г. 26, 76, 131, 168, 172-173, 207,
274, 339, 400, 417-418, 434, 486
Шлиман Софья 173
Шлиц А. 493
Шмидт А.В. 323
Шмидт К. 314
Шмидт С.О. 109
Шокросе У. 210-211
Шпенглер А. 276

Шпрокхоф Э. 219, 353, 483
Шрейдер Ю.А. 252
Штерн Э. фон 190, 195
Штернберг Л.Я. 217
Штойер Г. 473
Штофф В.А. 11, 110, 114
Штрам Кр. 294, 302, 311, 413-414
Штруве В. 212
Шури Г. 275
Шухардт К. 276, 495
Шэнкс М. 99

Щ

Щавелёв С.П. 31
Щапова Ю.Л. 10
Щепинский А.А. 213

Э

Эберль Б. 427-428
Эберг М. 21
Эванс А. 74, 173-174, 417
Эванс Дж. 218, 355-356, 402-403, 409
Эванс Р.К. 246, 264-265, 274-275, 303, 309
Эггерс Г.-Ю. 9, 115, 120, 124, 140, 197, 206,
212, 214, 215, 218, 295, 327, 342, 366,
391, 403-405, 462, 465, 480, 486, 491,
505, 507
Эггерт М. 390, 411, 412
Эйкермен Дж.Й. 480
Эйнштейн А. 17, 71-74, 138, 323
Энгельс Ф. 17, 44, 154, 282, 305-306, 314
Эннен Э. 214
Эренфест П. 106
Эшби Р. 88, 98
Эшер М. 398
Эшер Р. 398

Ю

Юм И.Н. 340-341
Юстиннан 72

Я

Яжджевски К. 473, 491
Якоб-Фризен К.-Г. 138, 167
Якоб-Фризен Л.-Г. 462
Ямка Р. 504-505, 507-508
Ян М. 275
Янкун Г. 502

A

Åberg N. 351, 357
 Agassiz L. 423
 Agrikola 339
 Ahrens C. 474
 Akerman J.Y. 480
 Aldrovandi U. 339
 Almgren B. 351, 353
 Aner E. 218-219
 Antoniewicz Wl. 491-492
 Arvidson G. 270
 Ashbee R. 88, 98
 Asher M. 398
 Asher R. 398

B

Bacon F. 54-55, 111
 Bahn P. 8-9, 147, 160, 335, 380, 458-459, 463
 Bandi H.G. 302
 Barthes R. 40
 Baumhoff M. 389
 Bausch 195
 Becker C.J. 112, 152, 436
 Becker S. 113, 152, 436
 Bellwood P. 445
 Beloch J. 203
 Berthelot P.M.E. 296-297
 Binford L.R. 4, 57, 115-118, 140-141, 153, 156,
 159, 162, 164, 216, 270, 285, 300, 335, 511
 Bird Ch.E. 113
 Bizley G.A. 495
 Bizley J.D. 269
 Blegen C.W. 131, 409, 417-418
 Blitt A. 299, 424-425
 Bloch E. 189
 Bloch M. 6, 88, 197, 216
 Blume E. 275, 280
 Boardman J. 174
 Boas F. 367, 465, 489
 Böhm J. 293, 558
 Bolding C. 15
 Boltzmann L. 106
 Bordes F. 278-279, 311, 391-392
 Borges J.L. 45
 Born M. 72-73
 Bosch-Gimpera P. 188
 Bötticher E. 26

Boucher de Perthes J. 88, 339-341
 Bouzek J. 447, 491
 Bradford J. 495
 Bradley R. 219, 443
 Bradwood R. 303, 307
 Brainerd G.W. 387
 Branthwaite R.B. 75
 Brenner S. 80
 Breud H. 185, 270, 275, 297, 298
 Brew J.O. 46, 115, 257
 Brückner E. 427
 Brunn W.A. von 219, 398
 Buckle G.T. 112
 Buschor F. 198

C

Camden W. 477
 Carr E.H. 112
 Carter H. 417
 Chamberlain L. 143
 Chamberlain Th.D. 80, 100, 144, 301-302, 308
 Champion S. 562
 Champolion Fr. 415
 Chang K.C. 9, 57, 220, 246, 335, 465
 Chantre E. 218, 562
 Childe V.G. 9, 15, 51, 94, 106, 115, 134, 148,
 218, 277-278, 281, 285, 297, 299, 302-303,
 306-307, 324, 327, 402-405, 422, 448, 466
 Chippindale Ch. 8, 58-59
 Chisholm M. 511
 Chorley R.J. 465, 517
 Christaller W. 511, 513-516, 519
 Clark G. 4, 138, 169, 204, 208, 299, 446-447,
 463, 465, 496-497, 500, 511, 513
 Clark J.G.D. 9, 38-47, 88, 109, 115-116, 120, 135,
 136, 159, 167, 169, 204, 208, 247, 256, 264,
 278, 289, 300, 373, 375-377, 385, 388-389,
 462, 465, 500, 511-513, 515, 519-522
 Clarke D.L. 256, 375
 Clarke D.V. 58
 Close Ch. 495
 Cole J. 31
 Cole S.M. 185
 Collingwood R. 113
 Cook G.T. 458
 Cook R.M. 204, 212
 Courbin P. 344

Oswill G.L. 152, 199, 271, 300

Orland D.G.S. 308, 93, 305, 403-405, 497

Orshady-Williams R. 98

Osok F. 80

Ozce B. 113

Ozkaprakci J. 358

D

Daniel G.E. 22, 34, 98, 114, 137, 198, 197,
214-236, 295, 304, 312, 321, 403-405, 666,
480

Daniels S.G.Jr. 116-117, 119-121, 137, 197, 333

Dart R.A. 299

Davron Ch. 18, 80, 100, 103-104

Davson Ch. 194-195

Deanbes R. 111

Dechleone J. 403

Deetz J. 9, 230, 321, 333, 335, 382, 434

Deery P. 389

Demken E. von 19, 31

Denzell R.W. 565

Derhoben E. 382

Dezorie D. 53

Dine P.A.M. 77

Dingled W. 418

Diosman A. 186

Douglas A.E. 440

Dressen J. 174

Ducat P. 470

Dubin F. 215

Dossell R.C. 44, 49, 246, 373, 380, 385

Durckheim E. 354

E

Eberl B. 427-428

Eggers H.-J. 9, 115, 120, 124, 140, 197, 206,
212, 214-215, 218, 295, 327, 342, 366, 391,
403-405, 462, 465, 480, 486, 491, 503, 507

Egert M.K.H. 390, 411-412

Ehrendorf F. 106

Eisenlin A. 17, 71-74, 138, 223

Engels F. 17, 44, 154, 282, 305-306, 314

Erment E. 214

Evans A. 74, 173-174, 417

Evans J. 218, 355-356, 402-403, 409

Evans R.K. 246, 264-265, 274-275, 303, 309

Fennan R. 23

Fensterfeld P. 52

Fenzl R. 299, 307

Fibonacci L. Pisano 10

Fischer U. 205, 409

Flannery R.V. 33, 159-160, 162, 164-165,
220, 393, 514

Fisher R.J. 300

Ford J.A. 46, 115, 297-299, 310-311, 383, 385

Forre E. 188

Forsmann J. 331

Fos C. 355-405, 495-496

Fradin E. 186, 197

Frank F. 75-76

Fraser L. 189

Frey J. 338

Fritz M. 135, 141

Friedrichsen L. 464, 484, 491

Furtwangler A. 190, 269

Fuzard der Castellgen S.D. 112

G

Gaebler G. 29

Gardin J.-C. 9, 12, 38, 147, 150-152, 156-157,
165-166, 220, 224, 231-233, 236-238, 246,
254, 273

Gardner E. 402

Gardner M. 30

Garrod D. 188

Garraon J.L.F. 297

Garsowalski J. 473

Gastmann H. 373, 389

Geidl C.F. 93

Gedeler M. 216, 300

Geer de G. 423-424, 433

Georgens G.L. 420-421, 434, 438

Giffen A.E. van 108

Gifford J.C. 207

Girault P. 112

Gjessing G. 68, 90

Glabson W.S. 28

Glob P.V. 213, 262-263, 266

Glockowaki K. 391, 473

Gockwin H. 406

Goldmann K. 310, 389, 391

Gordmann R. 464, 475, 488, 493

H

Hagen R. 23

Gräslund B. 295, 330-331, 351, 354, 356, 364
Grinwell W. 108
Grotefend G.F. 415

H

Hachmann R. 276-277, 465, 473
Haeckel E. 462
Hagenow K.Fr. von 477
Hägerstrand T. 466, 509
Haggett P. 465
Hamilton V. 72
Hannerberg D. 466
Hänsel A. 219
Hänsel B. 219
Hansen S. 219
Harding A. 447
Härke H. 108, 204
Harris D.R. 106
Harris E.C. 337-350
Harvey D. 11
Hatt G. 466
Häusler A. 65, 212-213, 217
Haverfield F.J. 493
Hawkes Chr.F.C. 15, 34, 48, 197, 284, 305, 443
Hawkes J. 574
Hays H.R. 490
Hegel G.W.F. 17
Hempel C.G. 142
Hermann J. 575
Heyerdall Th. 31
Higgs E. 500-501, 511
Hildebrand B. 297, 355-356, 479
Hildebrand H. 297, 355-356, 479
Hill J.N. 8, 139, 142-143, 159, 221, 246, 264-265
Himmler H. 185
Hinz H. 575
Hoare R. (Colt-Hoare) 108
Hobbes Th. 18
Hodder I. 99, 102, 117, 465, 514, 518
Hofman J.L. 468
Holbach P.-A. 26
Hook R. 338
Hrouda B. 6
Huizinga I. 113
Hume I.N. 340-341
Hundt H. 219
Hutton J. 330, 338, 422-423

I

Ihm P. 254

J

Jacob-Friesen K.-H. 138, 167
Jacob-Friesen L.-H. 462
Jahn M. 275
Jamka R. 504-505, 507-508
Jankuhn H. 502
Jazdzewski K. 473, 491
Jefferson Th. 330
Jelinek A.J. 453-454
Jussieu A. de 339

K

Keene A.J. 33, 392
Keiller A. 495
Kendall D.G. 373, 379
Kendrick T.D. 305
Kenyon K. 162, 344-345, 350
Kersten K. 367
Kidder A.V. 339
Kilian L. 275, 578
Klejn L.S. 1, 3-4, 6, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 28,
40-41, 43, 46-48, 63, 83, 89, 96-97, 105,
117, 120-122, 129-132, 139, 145-147, 153-
154, 172, 176, 179, 197, 199-202, 212,
216-217, 221, 238, 240, 247, 249, 251,
256, 260, 264, 268, 273, 279, 283, 288,
290-292, 295, 302, 308, 312, 314, 324-
325, 331, 335, 353, 400, 412-413, 432,
438-439, 485, 492
Kluckhohn C. 246, 273
Köbben A.J.F. 221
Köppen W. 425-427
Korfmann M. 131, 417, 419
KoroSec J. 347
Kossinna G. 65, 148, 272, 275, 277, 280, 484,
486-488, 493
Krieger A.D. 115, 207, 309
Kristiansen K. 197, 219
Kroeber A.L. 216, 273, 276-277, 285, 379-
381, 384, 465
Kroll El.M. 466
Kroll W. 22
Kuhlmann J. 502
Kurtz S. 390

L

Lagerheim G. 425
 Lakatos I. 60, 75, 86
 Lambert-Karlovski C.C. 68
 Laplace G. (Laplace-Jaureche) 67, 299, 392
 Larte E. 297
 Lawrence D.H. 25-26
 Le Verrier U.J.J. 426
 Leach S.D. 6
 LeBlanc S. 76, 145
 Lecejewicz L. 473
 Leibniz G.W. 20
 Lepsius C.R. 417
 Leroi-Gourhan A. 270, 433, 468
 Levy J. 219
 Levy J.E. 219
 Levy-Bruhl L. 134
 Libby W.F. 428-431, 435, 441-442, 449, 451, 454-455
 Liebich Ju. 93
 Lissauer A. 448, 493
 Lösch A. 510-511, 513-514, 516
 Lubbock J. 296, 300, 304-305, 308
 Lwoff S. 345
 Lyell Ch. 103, 338, 423

M

Mackenzie D. 173-174
 MacKie E. 57
 MacNeish R.St. 15, 307
 MacWhite I. 332, 336
 Mahudel N. 339
 Maiorana E. 106
 Malina Ja. 224-225, 234-236, 323
 Malmer M.P. 38, 42, 44, 70, 231, 237-238, 258, 260, 272, 285-286, 323-324, 328, 331, 357, 369-370, 373, 466, 491-492, 504-505, 509-511
 Mansperger D. 419
 Marciniak Ar. 8, 473
 Marciniak Ju. 467
 Marquart W.H. 373, 387
 Marx K. 17, 77, 295, 305, 313-314, 357
 Maspero G.C.Ch. 417
 Matson F.R. 207, 220
 McKern W.C. 282
 Menghin O. 299

Mercati M. 339

Merhart G. von 334, 411
 Merrihies R.S. 408
 Meyer E. 111, 415, 417
 Meyer-Oaks W.J. - Bill/William 164, 382
 Milankovic M. 426-428, 451
 Mill J.S. 70
 Mills J.F. 189
 Milojević W.(V.) 327, 334, 351, 403, 406-407, 411-412, 416, 422, 434-438, 456, 491
 Minto W. 17
 Moberg C.-A. 223, 238, 252, 309, 329
 Montelius O. 36, 42, 119-120, 148, 157, 292, 295, 303, 309-311, 322, 326-329, 351, 353-354, 356-362, 364, 369, 377, 379, 381, 388, 390, 397-398, 403-404, 407, 410, 416, 448, 465-466, 470, 479, 486
 Moore J.A. 33, 561
 Moorey P.R.S. 300
 Morelli J. 269
 Morgan L.H. 305-306
 Morgan Li. 72, 282
 Morlet H. 188, 195
 Mortillet G. 292, 297, 464, 482, 486
 Mortillet H. 104, 274-275, 504
 Müller Sophus 138, 266-267, 274, 276, 309, 351, 364, 366, 377, 388, 391, 407, 410, 465, 479
 Müller-Karpe H. 148, 185, 304, 309, 321, 335, 373-374, 462, 469-470, 477, 489
 Musianowicz K. 465

N

Nagel E. 142
 Nagel W. 237
 Narr K.-J. 294, 299
 Nash R. 164
 Neustupny E. 442, 448
 Neustupny Ji. 272
 Newton I. 34, 67, 72, 96, 325, 327
 Niederle L. 24
 Niedermann I. 273
 Nietzsche F. 276
 Northrop F.S.C. 85
 Nougier L.-R. 475, 503

O

Obermayer Grad H. 275

Ocean W. 72
Oetobon 475
Orstues M. 270
Ortelius A. 477
Orton C. 254-255, 465

P

Palmer L.R. 174
Pascal B. 49
Pauly A. 22
Peake H.J.E. 305, 494
Pearsall D.M. 22
Peirony 275, 298
Penck A. 425-427
Pondiebury J. 52-53
Perner G.L. 214, 462, 464, 470, 474-475, 481-482, 500-501
Petrie W. Flinders 74, 276, 377, 379-380, 399-402, 415-417
Philipps Ph. 3, 282, 285-286
Pie J.L. 488, 493
Piggott S. 184, 197, 202, 212, 223, 311-312
Pitt Rivers A.H. Lane-Fox 162, 298, 355-356, 403, 464, 495-496
Pittioni R. 302, 477
Plank M. 71, 76, 90, 104
Platen N. 309
Platt J. 80, 82
Plog F.T. 135, 141, 160, 220
Plog S. 159, 164
Poillia G. 56-57, 71-72, 84, 87, 89-90, 93-94
Poincare H. 20, 68, 75, 77, 91, 99
Polanyi K. 218
Popper K.R. 71, 75, 141, 143-144
Post L. von 425
Potratz J. 462
Pulszky F. 296-297
Pumpelly R. 493

Q

Quitra H. 433, 442

R

Ragier S.S. 159
Randsborg K. 216, 219, 310, 447-448
Ranke L. von 111-112
Ratzel F. 275, 464, 484

Rawlinson H.Cr. 415
Redman Ch.L. 76, 159
Reece R. 341
Régnier S. 385
Reinach S. 188, 191
Reinecke P. 564
Renfrew C. 9, 33, 88, 147, 160, 163-164, 194, 216, 312, 322, 335, 356, 380, 389-390, 441-448, 458-459, 463, 470, 501, 506, 514
Richter P. Jean-Paul 88
Rickert H. 113
Ritter K. 464
Roberts F.H.Y. 381, 452-453
Robinson W.S. 387-389
Rouse I.B. 4, 135, 138, 240, 244, 246, 272, 274, 297, 335, 370, 373, 384-385
Rowe J.H. 293, 295, 309, 330, 340-341, 373, 376, 384, 436
Rowlands M. 219

S

Sacket J.R. 270
Salin B. 270
Samuel A.E. 168
Sanders B. William 164-165
Saxe A.A. 216
Schachermeyr F. 327, 406, 416
Schaeffer C. 351, 416
Schliemann H. 26, 76, 131, 168, 172-173, 207, 274, 339-400, 417-418, 434, 486
Schliz A. 493
Schlözer A.-L. 65, 167
Schmidt K. 314
Schuchardt C. 276, 495
Schurz H. 275
Schwabedissen H. 436
Schwantes G. 351, 353
Segnobos Ch. 112
Sernander R. 299, 424-425
Shanks M. 99
Sharp P.H. 495
Shawcross W. 210-211
Sherratt A. 48, 307
Shlesinger G. 72
Sidney Ph. 477
Smith Gr.Elliott 195, 466
Smith J.W. 335

Smith M.F.Jr. 220
Smith W. 338-339
Smolla G. 299, 308
Sneath F.G.A. 92, 387, 389
Sokal R.R. 92, 387, 389
Sonneville-Bordes D. de 262
Sorgel W. 427
Spark-Jones K. 262
Spaulding A.C. 46, 115, 207, 237-238, 259,
264-265, 285

Spengler A. 276
Spier L. 380-381
Sprockhoff E. 219, 353, 483
Stenson Steno N. 338-339
Sterud G. 389-390
Steuer H. 473
Steward J.H. 75, 309, 465
Stoss F. 435
Strahm Chr. 294, 302, 311, 413-414
Strong W.D. 384
Struve W. 212
Summers R. 57
Stüss H.E. 449, 457
Szent-Gyorgy A. 79, 98

T

Tainter J.A. 216
Taylor W.W. 9, 21, 85, 115, 139-141, 167,
197, 260, 335-336
Teillard de Chardin M.J.P. 195
Thomas D.H. 80, 100, 138, 311, 330
Thomas L.H. 18, 408, 433, 438-439
Thomsen Chr. 274, 295-296, 302, 304, 306,
330, 373, 375, 464, 486
Thomson G. 154
Thorndike E.L. 86
Tiessen A.H. 517-518, 608
Tilley Ch. 99
Tischler F. 367
Tischler O. 470, 478, 486
Trigger B.G. 3, 22, 291, 465
Tschopik H. 203
Tünen J.H. von 511-513, 519

U

Ucko P. 216
Usler R. von 476

V

Vayson de Pradenne A. 185, 188
Venn J. 10
Vesselina J. 159
Vinei F. 27, 69
Virchow R. 257, 484, 486, 489
Vita-Finzi Cl. 500-501, 531
Vulpe A. 52

W

Wagner M. 464
Wahle E. 231, 312, 493, 502
Waterbolk H. 433, 437
Watson P.J. 76-77, 162, 141
Wauchope R. 28
Weber A. 511, 513-514, 519
Weber M. 354
Wegener A. 427
Werner J. 334, 411, 438
Westrop H.M. 296
Whannough J. 14
Wheeler R.E.M. 88, 162, 323, 337, 339, 344,
495
Wiegand Th. 187, 495
Willey G.R. 159, 277, 282, 285-286, 309, 373,
381, 465, 511
Williams D.P. 20, 98, 565
Williams-Freeman J.P. 98, 465, 494
Willroth K.-H. 219
Winckelmann J.J. 276, 330
Windelband W. 113
Winter M.C. 161
Wissler C. 465, 489-491
Wissowa G. 22
Woerkont A.J.J. van 428
Woesnae J.Ja. 48, 219, 296, 304, 330, 339,
373, 375
Wolf H. 195
Woodworth R.S. 195
Wotzka H.-P. 390, 411
Wundt W. 451

Z

Ziegert H. 391
Zörn H. 367

Предметный указатель

А

- Абсолютизация 52, 34, 41, 52, 57, 61, 64, 71-72, 94, 111, 113, 126, 138, 141, 143, 158, 166-167, 184, 209, 243, 260, 266, 303, 316-317, 320-329, 332, 334-335, 360, 363, 381, 394-395, 402-405, 407-408, 410-412, 415-416, 422, 425, 428, 435, 438, 440, 445, 448, 452, 459-461, 494, 507
- Адаптация 159, 300, 465
- Актуализм 144, 338, 423
- Алгоритм 12, 101, 108, 120, 136, 293, 385, 389
- Алкоголь 100
- Анализ района сбора (site catchment analysis) 500
- Аналогия 6, 35, 52-53, 56-60, 73, 79-80, 83, 89, 129-133, 138, 152, 167, 173, 212, 228, 238, 252-253, 264, 266-267, 292, 310, 313, 325, 327, 333, 337-338, 340, 342, 358, 363, 382, 396, 398, 402-403, 405-406, 409, 412-413, 416-417, 422, 435-436, 439, 451, 468, 511
- Анаморфозы 502-503, 520
- Антикварианизм 21, 239, 338, 355
- Антинаучность 23
- Антипионы 492
- Антропология культурная 14, 464, 484, 542
- Антропология социальная 3
- Антропология социокультурная 49
- Антропология физическая 3, 5
- Аппликация ареалов 492
- Аргументы 16, 31, 51, 52, 60-62, 65-66, 71, 87, 107, 138, 141-142, 184, 195, 204, 280, 331, 367, 371, 405, 407-408, 413, 422
- Артефакты 7, 50, 58, 61, 66, 109, 116-120, 123, 126, 132-133, 149, 168-169, 170, 195, 204, 228, 237-238, 255, 257-258, 268, 273, 292-296, 315, 319-320, 332-333, 339-341, 357, 369, 384, 397, 402, 407-409, 422, 461-463, 465-466, 468, 496
- Археолит 299
- Археологизация 124-125
- Археологическая карта 477-479
- Археологический факт 114-115, 118-119, 142
- Археология 3-9, 14-15, 20, 24, 27, 31, 33, 36, 38, 48, 56-57, 59, 68, 78, 82-83, 96, 103, 108, 116, 120, 124, 128, 133, 138, 141, 147, 188, 197, 207-208, 217, 221-223, 228, 268, 273, 279, 294, 312, 320, 326-329, 331, 334, 339, 368, 410, 433, 437, 439, 445, 447, 456, 460, 463, 465, 480, 494-497, 511
- Археология полевая 7, 48, 125, 331
- Археология пространственная 462, 465, 511
- Археология теоретическая 9, 12, 37, 105, 122, 147, 273
- Атлас археологический 491
- Аттестация 22, 73

Б

- База абсолютной хронологии 322, 324, 334, 410, 415, 422, 448, 461
- Блок-диаграмма 502-504, 520
- Бронзовый век 27, 29-30, 63-65, 79, 94, 151, 155, 161, 169-170, 173, 189, 206, 212, 215-217, 256, 270, 272, 274, 276, 295-297, 300-306, 308, 310-312, 324, 340, 359, 361, 364, 375, 390, 396-397, 403-405, 410, 412, 415, 417, 419-420, 422, 433-435, 441-442, 447-448, 453, 458, 466, 483, 485, 487, 493-495

В

- Варварство 88, 306
- Версия 82, 273-274, 276-278, 280-281, 283
- Вещи 5, 7, 20, 25, 41, 46, 48, 54, 56, 59, 62, 68, 74, 82, 98, 109-110, 115, 118-119, 122-126, 128, 132, 134, 147, 149-150, 152-153, 155, 166-167, 171, 173, 176, 178, 180, 182-183, 185-186, 190, 198-199, 202, 205, 207, 212, 215, 218-219, 232, 239-240, 242-243, 250, 257, 259, 268-269, 278-281, 287, 290, 293, 295-296, 326-327, 330-333, 335, 337-338, 340, 353-359, 363-364, 366, 369-370, 373, 379, 382, 387, 390, 393-394, 396-400, 403, 405-406, 409, 412, 430, 470, 481, 488-489, 507
- Влияния 28, 56, 67, 91, 111, 113, 120, 133, 183, 219, 221, 248, 263, 269, 278, 303, 313, 315, 325-327, 359, 364, 377, 379, 393, 396-397, 399, 402-406, 408, 411, 413-414, 416, 422, 424, 440, 445, 453, 465, 491, 494-495

время археологическое 295, 325, 329-330
Встречный диалект 399, 402
Вульгарный материализм 45
Выборка репрезентативная 158, 164
Выборка случайная 158, 160, 162-163
Выборочное изучение 157, 165
Высказ. 20, 34, 47, 89, 64, 66-67, 108, 114,
116-118, 138, 148, 152, 183, 207, 242, 262,
266, 313, 331, 335-336, 338, 347, 362, 397,
412, 431, 477, 480, 492, 496

Г

Геттагокк 504-505, 509-510, 513-516, 518
Гипердиффузионизм 28, 466
Гиперкритицизм 34-35
Гиперметодизм 33
Гипотеза рабочая 69, 138
Гипотеза, гипотезы 11-12, 19-20, 22, 41, 43,
51-53, 57, 67-77, 79-80, 82-83, 85-86, 100,
108, 137, 140-145, 150, 152, 154-155, 177,
180, 219, 221-222, 264, 267, 312-313, 329-
330, 338, 388, 393, 395, 439, 445, 451, 453
Гнезда поселений (Siedlungskammern) 502
Градация 7, 351, 353-357, 360, 362-363, 368,
376, 385, 395, 403, 459
Гуманитарное знание 14, 31

Д

Данные 8, 19, 23, 27, 29, 57, 60, 69, 79, 82,
85, 87, 90-91, 94, 108, 111, 114, 116-118,
120, 130, 137, 139-147, 150-153, 157, 159,
166, 174-175, 181-182, 185, 189, 196, 203,
210, 211-213, 222, 233, 236, 242, 262, 266,
272, 327, 331, 334-336, 344-345, 367, 382,
390, 430-431, 443, 451, 455, 460-461, 466,
486, 504
Дата абсолютная 321, 326, 335, 360, 407, 411
Дата календарная 316
Дата опорная 40
Дата относительная 321
Дата плавающая 322
Дата радиоуглеродная 437, 451
Дата ранняя 180
Дата хронографическая 317-318
Дата хронологическая 324
Даты узкие 398-399
Даты широкие 398-399

Деградация 101, 335, 356, 360, 379
Дедушкин 53-54, 62, 65-66, 91, 138
Дендрохронология 6, 62, 101, 182, 328, 334,
382, 440-441, 443, 447, 455-456, 459
Детектив 6, 76, 82, 464, 467
Дефиниция 44, 258, 262
Диалектический материализм 4
Диакронический, диахронизация 332-333,
377, 390
Дикость 88, 306
Дилетантизм, дилетанты 4, 23-28, 31-32, 35,
136-137, 176, 178, 183, 439
Дискуссии 18, 37, 50, 80, 106-107, 185, 279,
287, 290
Дифференциация 216, 237, 476
Диффузионизм 188, 303, 305, 327, 411, 441,
466, 479
Дневник полевой 102, 170-171, 173, 183,
223, 225
Дневник раскопок 103, 129, 148, 174, 178, 604
Догадка 11, 24, 53, 68, 69, 429
Догматизм 10, 17-18, 23, 32-33, 93, 136, 144,
204-205
Доказательства 3, 10-11, 16, 26, 29, 38, 51-
54, 56, 59-66, 72, 74-76, 79, 87, 90, 93, 96,
104, 110, 130, 152, 154, 156, 171-172, 176,
179, 184-185, 296, 299, 331, 339, 342, 356,
360, 363, 416, 439, 443, 451, 453, 464,
469, 480-481, 484, 488, 492
Домино (метод домино) 333, 402-404, 406
Достоверность 20-21, 52, 74, 102, 108-109,
111, 118, 149, 152, 156, 167-168, 171-172,
185, 189, 230, 322, 338, 362, 390, 398,
436-437, 439, 448, 450, 455, 491

Ж

Журналы 22, 27, 47, 80, 102-103, 105, 171,
174, 199, 225, 284, 430, 439, 445, 453,
465, 481, 493

З

Задача 17, 72, 87, 89-90, 108, 110, 112, 133,
146, 196, 223, 237, 241, 250, 252, 261,
279, 323, 328-329, 356, 363, 410, 422, 426
Законы 7-8, 16, 18, 23, 33-34, 38, 50-52, 56, 62,
66, 69, 76, 113, 123, 132-134, 139, 141-142,
150, 153-154, 194, 215, 220-221, 242, 266,

285, 288, 298, 302, 307, 314, 325, 330, 336,
338, 344, 347, 353, 360, 413, 428, 460, 466,
495-496, 505, 511

Заливка 488, 504, 505

Защитная пленка 379, 481, 487, 488, 505

Зеркальная печать 4, 26, 28, 30, 39, 50, 64, 111, 124

И

Иван Иванович, Иван 7, 31, 61, 67, 75, 77,
76, 92, 97, 98, 99, 100, 120, 122, 123, 125,
149, 150, 153, 166, 198, 215, 219, 234, 239,
267, 274, 276, 293, 297, 312, 334, 334, 337,
353-354, 356, 378, 415, 423, 443, 448, 479,
484, 488, 492, 511

Издательство 376, 504, 507, 511

Издательские карты 509

Изюженные 12, 25, 26, 68, 69, 74, 100, 107,
118, 121, 123, 127-129, 139, 141-142, 146,
160, 183, 222, 225, 229, 240, 254, 260,
315-316, 353, 373, 388, 406, 408, 411, 485,
484, 489

Измеримость 156, 243, 325, 328, 460

Изображения 26, 29, 41-42, 53, 175, 192, 209,
231-233, 235, 269, 271, 356, 361, 373, 382,
390-391, 417, 466, 476, 482, 503, 504

Изотомологический 304-305

Изотомологический 304-305

Импанация 74, 116-118, 138

Импорты 203, 278, 315, 327, 366, 375, 391,
393-394, 396-397, 399-404, 406, 408,
411-412, 414, 417-418, 422, 480-481,
488, 491

Индукция 17, 53-54, 62-64, 66, 138-139, 154

Институции 21, 97

Интерпретация 4, 8-9, 12, 36, 57, 59, 108,
113, 118, 120, 127, 137, 139, 142, 145, 150,
154, 181, 198, 216-217, 221, 246, 272, 287,
288, 293, 303, 325, 335-336, 343-344, 346,
349, 468, 473, 481, 496-497, 521

Интерсубъективность 102, 103

Интерфейс 343, 346, 350

Интуйция 77, 91-93, 160, 225, 243, 267, 375

Информация, файлы 115, 123

Информация, шумы 115, 123, 126, 136-137

Источники 4, 12, 68, 140, 173, 207, 217,
218, 221, 330, 373, 486-487, 513

Исторический материал 3, 117, 199

Исторический материал 3, 117, 199

История 2, 5, 28, 29, 30, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

История 2, 5, 28, 29, 30, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

История 2, 5, 28, 29, 30, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137

153, 155, 168, 187, 269, 309, 338, 384
Коллекционеры 125
Коллекционирование 231
Компиляция 11, 12, 224, 231
Комплекс замкнутый 47, 149, 218, 277, 284,
295-296, 327, 330, 353, 358, 362-363,
369, 379
Компьютеризация 35
Компьютерная база данных 150
Компьютерные технологии 8, 12
Компьютеры 33, 101, 103, 123, 127, 151-
152, 229, 236, 343, 385, 389, 466
Конверсия 119, 120-122, 127-128, 136-137
Консервация 4, 21
Контурные линии 505
Контурные карты рельефа 507
Концепции 19, 21-22, 38, 67, 79, 98, 105,
106, 108, 120-121, 129, 139, 142, 149, 152,
166, 174, 186, 203, 216, 218, 259, 280-281,
298, 303, 305, 307, 321, 326-327, 329, 331,
354, 410, 414, 422, 445, 456, 484, 489
Корреляты 124, 132, 220-221
Корреляционное поле 364, 370-372, 374,
385, 391
Корреляция 91, 129, 132, 241, 244, 246, 254-
255, 261-262, 264, 268, 277-278, 344-345,
347, 367, 370, 384-385, 395, 443
Красота 77
Криминалистика 6, 7, 82-83, 188, 223
Критика источников 128, 147, 167-168, 171-
172, 180, 182-183, 185, 197
Критика источников внешняя 167-168, 172,
182-183
Критика источников внутренняя 197
Культура, культура археологическая 197,
201, 203-208, 212-217, 221-222, 225, 228,
232, 240
Культурный слой 36, 47, 52, 72, 115, 125,
170, 337, 341-342, 343
Кумулятивные графики 391-393

Л

Ладьевидные кривые 62, 327, 382-384, 387,
391, 394, 398
Лептолит 299
Лженауки 15-17, 19-20, 22-23
Литература научная 35

Личность (исследователя) 130, 170, 183
Логика 9, 12, 17, 20, 38-40, 43, 47, 50-51, 54,
60-62, 66-67, 75, 83-84, 91, 93, 101, 104,
108, 128-209, 229, 244, 246-247, 252, 267,
285, 304, 344
Локационный анализ 511
Любители 23-24, 125, 478

М

Массовость 156, 359, 362, 367, 412
Материалы 10, 21, 35-36, 73, 112, 129, 145,
147-149, 156-157, 171-172, 183, 189, 230,
232, 297, 388, 392, 404, 469, 477
Материальная культура 204
Материк 28, 63, 76, 174, 176, 180, 243, 337,
409, 434
Матрица Робинсона 389
Матрица Харриса 346-348
Медный век 296-297, 300-302, 304, 306,
308, 403, 415, 419-420, 422, 433, 434, 437,
439, 445, 466
Мезолит 109, 228, 296, 298-300, 304, 392,
479, 496-497
Мерономия 237
Метод комбинаторный 333, 363-364, 366-
367, 369, 373, 376-377, 391, 395, 461
Метод научный 11, 18-21, 23, 67
Метод типологический 37, 101, 256, 292,
322, 333, 351, 353-354, 356, 362-364, 366,
369-370, 373, 377, 379, 381, 385, 394-395,
461, 486
Метод, методы 3-12, 18-21, 23, 26-27, 31-37,
43, 45-47, 53-57, 61, 67-68, 70, 76, 80, 82,
85-86, 89-90, 92, 94, 97, 99-103, 108, 110,
119, 126, 129-130, 132-133, 135, 138-140,
144, 146-147, 153-154, 157, 159-160, 162,
164-167, 171-172, 174, 180-182, 185, 188-
189, 194, 196, 198, 220, 225, 232, 236, 239,
243, 250, 255-256, 259, 261-262, 267, 269-
270, 281, 292-293, 296, 298-299, 313, 315-
317, 320, 322, 325-328, 331-335, 337-338,
341-344, 346-347, 351, 353-354, 356-357,
362-364, 366-370, 373, 376-377, 379-381,
384-385, 387, 389-396, 402-408, 411-412,
416, 425, 429-431, 433-442, 448-449, 451-
453, 455-456, 458-464, 466, 468, 473, 478,
480, 484, 486-488, 491, 493, 496, 504-505.

507, 511, 514, 518-519
Миграции 28, 56, 65, 67, 273, 313, 336, 351,
402-403, 444-445, 464, 484, 488
Миграционизм 276, 312, 484
Миолит 299
Мистификация 185, 188
Модель 87, 119, 124, 135, 228, 257, 259, 303,
312, 463, 520
Модуль Кларка 520
Монографии 22-23, 45, 48, 66, 103, 105, 119,
123, 143-144, 151-152, 171, 174-175, 184-
185, 317, 381, 385
Музеи 21-22, 24-26, 31, 36, 126, 148-149,
168, 182, 187, 189-193, 195, 227, 274, 295,
355, 379, 495

Н

Наблюдения 17, 19, 21, 46, 63, 67, 90, 94,
100, 102-103, 111-112, 114-117, 130, 138,
140, 144, 148, 152, 155, 184, 197, 224,
238, 257, 260, 317-318, 329-330, 344, 357,
391, 424, 426, 450, 455, 459, 477
Наука 194, 221, 223, 225, 249, 251, 266, 287,
295, 299, 307, 316, 323, 325, 334, 367,
391, 425, 458, 494
Научность 14-16, 18-19, 23, 32, 35, 70, 75, 156
Научный аппарат 60
Неолит 64-65, 79, 89, 109, 155, 184, 188,
203, 217, 228, 288, 296, 298, 300-301,
303-308, 324, 340, 364, 392, 403, 411, 415,
420, 433-435, 437, 439, 441-442, 445, 447-
448, 453, 458, 466, 479, 494, 497, 505
Неолит докерамический 300
Неолит лесной 300, 302, 308
Несоизмеримость 319
Новая археология 15, 124, 141, 197, 221,
273, 511
Номенклатура 47-48, 50, 118, 232-233, 294

О

Обобщения 19, 25, 32, 43, 53-54, 64, 66, 79,
84, 87, 90, 108, 123, 127, 129, 133, 137-
138, 142, 144, 148, 150, 154, 230, 240,
249, 290-291, 346, 376, 391, 403, 443, 476,
485, 494, 507, 509
Образ 33, 56, 191, 198, 205, 215, 240, 247
Образование археологическое 27

Объективность 11, 102, 198-199, 225, 264,
287, 289, 436
Описание 4, 41, 87, 139-140, 150, 223-225,
230, 232-236, 238, 241-242, 244-245, 284,
335, 337, 346, 477, 489, 494
Определения 6-7, 15-16, 18, 25, 39-44, 49,
71, 76, 85, 90, 96, 98, 130, 132-133, 135,
139, 142, 147, 149, 154, 156, 160, 182, 189,
202, 207-208, 227, 229, 232, 239, 242-243,
245, 252, 273, 275-287, 304-305, 308, 318,
320-326, 332, 335-336, 338, 346, 358, 360,
362, 370, 376, 381, 399, 409, 423, 425,
430-431, 435-437, 454, 468, 487-488
Опровержения 54, 59-62, 65, 69-70, 75, 80,
83, 87, 107, 143, 185, 221
Опыты 4, 15, 17, 19, 59, 63, 67, 73, 77, 80,
82-84, 89, 92, 97-98, 100, 107, 111, 124,
129, 135, 164-165, 185, 232, 243, 262, 330,
344, 366, 429, 466, 468, 493-494
Оригинал 124, 133, 186, 189, 206, 376, 412
Оригинальность 78-79, 266, 281
Ориентация 138, 141, 237
Орнаментация 220, 257, 269, 276, 280-282,
373, 385, 400, 474
Остатки 8, 28, 43, 50, 55, 115-116, 118, 122, 125,
131-133, 135-136, 167, 177, 178, 183, 197-
198, 204-205, 208-209, 212, 216-217, 247,
282, 285-286, 297, 318-319, 337, 340-342,
345, 378, 393, 402, 423-425, 448, 459, 496
Открытия 3, 10, 17, 19-22, 26-27, 54, 57,
77-79, 84-85, 91, 94, 96-97, 104, 120-122,
148, 168, 171, 175, 188, 194, 244, 257,
263, 290, 292, 296, 305, 323, 351, 354,
422, 428, 430, 434-435, 441, 464, 479-480,
493-494, 496
Отложения 7-8, 62, 116, 124-125, 132, 208-
209, 212, 218-219, 319, 338-343, 345-347,
373, 387, 390, 423-425, 427, 450, 455, 459,
493
Отражение 3, 45, 110-111, 113-114, 198-199,
204, 206, 239, 281, 288, 398, 406, 442,
505, 507, 509
Ошибки 16, 26-27, 41-42, 50, 53, 56, 62-63,
65-66, 76, 93, 96, 101-103, 123, 127, 129,
158, 162, 167, 185, 189, 222, 324, 398,
405-407, 411-413, 433, 435, 438, 441, 452,
456, 484

П

Палеолит 22, 28, 32, 35, 48, 52-53, 104, 109, 177, 188-189, 194, 228-229, 270, 273, 275, 278, 296-300, 305-307, 311, 324, 339, 366-367, 391-392, 428, 451, 455, 468-469, 479, 494

Параллели этнографические 57, 59

Параметры материала 237

Парандауки 23, 31

Первоисточники 137, 146, 171

Перекрёстная датировка 333, 401-402, 405

Перекрывание 339-340, 347, 364, 373, 488

Период 21, 61, 108-109, 117, 125, 129, 151, 160, 165, 178, 195, 204, 219, 266, 274-276, 284, 292-314, 319, 322-324, 326, 332-334, 339-340, 343-345, 350, 363-364, 371, 375, 380, 402, 409-410, 415, 417, 423-426, 428, 430-431, 448-451, 453-454, 456, 467, 486-487, 493-494, 496, 482, 487

Периодизация 184, 273, 292-295, 297-316, 320, 344-345, 350, 375, 409-410, 417, 479, 494

Периодизация археологическая 297-298, 301, 305-308, 313-314, 394

Периодизация историко-этнографическая 306

Периодизация технологическая 295, 299, 304-305

Перфокарты 8, 236

Планиграфия 463, 466-468

Пласт 62, 175-176, 330, 337, 342-343, 346, 379, 417, 420, 439, 468, 504

Плионы 492

Поведение 46, 86, 88, 97, 115, 122, 124, 132-135, 265, 302

Погребения 27-29, 47, 54, 56, 60, 63-64, 66, 77, 79, 86, 94-95, 119, 124, 130, 133, 149-151, 156, 176, 180-182, 186, 203, 205-207, 212-213, 215-217, 219, 221, 223, 228, 232, 237, 250, 275, 278-280, 284, 295, 309, 320, 330, 358-359, 367, 378, 388, 399, 402, 405, 456, 458, 470, 477, 487, 489, 500

Погребения парные 29-30, 217, 221

Подготовленность 27, 67, 107, 133, 143-144, 189, 316, 321, 346, 437

Подделки 75, 123, 125-126, 156, 185-186, 188, 191-192, 194-195, 196, 464

Подлинность 72, 96, 113, 115, 126, 129, 148-

149, 156, 167, 171, 186, 189-190, 196, 507

Познание 17, 20, 25, 31, 68, 84, 108, 110, 113-114, 119, 127-128, 133, 137-138, 183, 197-198, 199, 221, 232, 240, 248, 286, 339, 410

Полемика 103-104

Полигоны Тиссена 518

Понятия 5, 7, 10-11, 32, 38-50, 61, 68, 85-86, 89, 101-102, 108, 112-116, 118, 123, 126-127, 129, 137, 145, 147, 156, 167, 197, 226-227, 239-240, 245-247, 251-254, 261, 268, 272-279, 281-284, 286-288, 293, 299, 301, 303-304, 316, 320, 322-323, 328-331, 337, 342-343, 360, 369, 406, 477, 479, 486, 489, 491, 495

Постмодернизм 26, 32, 40, 266-267

Правило шнуровки 404

Практика 3-4, 7, 9, 16-19, 29, 34-35, 40-42, 60-61, 66, 76, 83, 85, 122, 137-139, 141, 143, 146, 151, 172, 181, 216, 223, 231, 247, 251, 261, 266, 277, 284-286, 312-313, 316, 373, 376, 385, 405, 435, 451, 467, 486

Предание 115, 177, 197, 204, 415

Предзнание 266-267

Предмет науки 17-18, 84

Предположение 17, 19, 20, 53, 56, 59-60, 63, 67-69, 100, 136, 174, 202, 308, 376, 379, 393, 451-453, 468-469, 481

Предсказание 16, 77, 262

Представление 9, 12, 38, 67, 76, 89, 92-94, 98, 113-114, 116, 126, 137, 142, 160, 163, 178, 180, 185, 194, 198, 203, 207-208, 212, 218, 230-232, 236, 248, 259, 273, 281, 298, 306, 311, 314, 321, 328, 331, 339, 358, 367, 409, 418, 423, 433, 448, 464, 468, 492, 502, 505, 513, 520

Преистория 3, 9, 49, 58, 88, 115, 135, 184, 188, 197, 277, 284, 307, 312, 370, 384, 443, 465, 489

Признаки 17, 19, 38-45, 47, 50, 56, 63, 151, 157, 176, 181, 190, 194, 205, 217, 220, 229, 231-232, 239-248, 252, 254-257, 259-261, 263-272, 278, 280-282, 286-287, 292, 294, 300-301, 304-305, 308, 313, 356-357, 360, 369-371, 373, 375, 381, 385, 387, 389-390, 396-397, 408, 468, 476, 479, 486, 491

Прикладная наука 83

Проблема 84-88, 92, 97, 98-99, 101, 106, 110
Провинциализм 23, 35-36
Прогресс 7, 22, 35, 71, 85, 99, 274, 296-298,
300, 309, 323, 328, 354, 356, 379, 403,
445, 461, 464, 468, 484
Прослойка 124, 175-176, 178, 180, 337,
342-343
Протокол, протоколизация 61, 82, 102, 110,
117, 156, 188, 225, 279, 437, 464
Протонеолит 300
Профессионализм гипертрофированный
23, 32
Профессионализм, профессионалы 24, 26-
27, 125, 135, 148, 178, 182, 202, 229
Процедура 20, 80, 108, 110, 121, 128, 135-
146, 157, 231, 244, 246, 264, 286, 329,
331-332, 335-336, 343-344, 346, 350, 362,
389, 467
Процедура дедуктивная 141, 143-145
Процедура индуктивная 138-140, 142-145,
165, 267
Процедура проблемно-установочная 139, 144
Прошлое 27, 113, 117, 429, 445, 494
Псевдонаука 30
Психология 3, 61, 72, 84-86, 96, 108, 133,
302, 309
Публикации 22, 47, 52, 63, 104, 107, 123,
127, 139, 141, 146, 148, 151, 171, 174-175,
182, 185-186, 232, 335-336, 364, 366, 408,
412, 445, 470

Р

Радиоуглеродная датировка 435, 452
Разведки 4, 19, 21, 67, 117, 127, 171, 182,
227-228, 463, 467
Различение 42-43, 47, 215, 246, 249-250,
253, 276, 284, 321-323, 326, 328, 343, 398,
489, 494, 521
Разоблачение 103, 185-187, 189-190, 196,
464
Раскопки 4, 6, 21, 26, 28, 48, 64, 86, 108, 117,
127, 130, 156, 160, 162, 169-170, 176, 178,
180-183, 185, 188, 227-228, 274, 327, 334,
379, 417-418, 463, 470, 496
Рассуждения 16, 38, 47, 50, 52-53, 56-57, 59,
63, 66-67, 77, 84, 110-112, 117, 138, 168, 239,
252, 272, 291, 341, 350, 360, 408-409, 480

Рациональность 18, 44, 46-47, 84, 101, 106, 134,
137, 146, 213, 225, 237, 291, 461, 513
Революция городская 306-307
Революция научная 295
Революция неолитическая 306, 447
Революция радиоуглеродная 33, 413, 428,
440, 442-443, 445, 448
Редукционизм 33
Результат 4, 25-26, 32-33, 44, 54, 63, 65, 75,
77, 80, 82, 85, 89-91, 93-94, 101-103, 113,
115-116, 118, 120, 123-124, 127, 129, 132-
133, 137, 141, 144-146, 155, 162-163, 165,
170, 172, 175, 178, 181-182, 184, 208, 212,
232, 237, 240, 242, 246, 250-251, 259, 264,
267, 278-279, 295, 311, 316, 325, 328-329,
332, 338-340, 344, 347, 350-351, 354, 357,
360, 370-371, 373, 377, 390, 394, 397-399,
403, 408, 411-413, 415-416, 418, 425, 434,
436-437, 448-449, 453-454, 461, 464, 466,
476-477, 489, 493, 495, 497, 507
Реконверсия 120, 128, 135-137
Реконструкция 4, 6, 8, 12, 77, 86, 113, 118,
128, 132, 134-136, 140, 175, 178, 183, 192,
194, 203, 205, 207, 286, 335, 345, 467,
477, 494, 496, 521
Религия 15, 17, 19, 23, 65, 204, 216, 307, 467
Реставрация 4, 21, 168
Решение 9, 20, 24, 33, 35, 45, 49, 51, 61, 78-
80, 85-87, 89-91, 93, 97-98, 101, 106-108,
110, 126-127, 133, 142, 144, 148, 154-155,
157, 204, 209, 269, 281, 293, 296, 301,
315, 329, 331, 336, 450, 456

С

Самокритичность 19, 34, 100, 452
Сбор материала 138, 147, 154-155
Сегментация 237
Селекция 7, 124, 126, 131-132, 151, 155
Сериация 97, 292, 310, 327, 333, 363, 373,
376-377, 379-381, 384-385, 387, 389-
391, 394
Синтез 5, 139, 150, 222
Синхронный, синхронизация 52, 203, 228,
293, 298, 304, 315, 317, 324, 326-327, 332-
334, 345, 350-351, 394, 396, 405, 407, 411-
414, 417, 422, 441-442, 448
Система 3, 10-11, 17-19, 21-23, 25-26, 31,

- 40-41, 43, 45-46, 48-49, 60-61, 67-68, 72, 75-77, 84, 91, 101, 115, 124, 127, 129, 133-134, 138, 145-146, 162, 176, 194, 199, 214, 224, 229-230, 232-233, 236, 239, 243, 253-254, 257, 265-266, 268, 272, 278, 283-284, 286, 289, 294, 296, 299, 304-306, 309, 312, 314-318, 320-322, 324, 326, 331, 333-335, 338, 351, 357, 364, 366, 382, 393-394, 397, 404, 407-412, 417, 428, 438, 440, 442, 448, 478-479, 495-496
- Система хронологическая 404, 411, 417
- Систематизация 25-26, 123, 127, 217, 293, 315, 335, 354, 476
- Смелость 78-79, 287
- События 4-6, 17, 35-36, 76, 110-114, 116-120, 122, 127-128, 134, 137, 167, 177, 185, 198-199, 201-202, 224-225, 292, 295, 304, 316-321, 326, 339, 342-343, 346, 350, 384, 398-399, 408, 413, 416, 419, 458, 461, 467
- Совокупность генеральная 160, 162
- Соизмеримость 319
- Споры 9, 15, 45-46, 49-51, 62, 83, 84, 86, 97, 99, 102-105, 107, 109, 110-111, 142, 157, 160, 164-165, 172, 174-175, 181-182, 185, 194-195, 221, 239, 257, 260, 263, 326, 416, 425, 433, 439, 445, 464, 484
- Сравнение 17-18, 22, 41-43, 58, 73, 124, 128, 132, 138, 154, 195, 204-205, 208-210, 214, 236, 238, 240, 252, 262, 279, 301, 306, 328, 341, 360, 392, 396, 404, 406, 408, 413, 422, 429, 445, 463, 476, 492, 497, 507
- Сравнительный (метод, археология, стратиграфия, хронология) 334, 351
- Стадия 293, 294, 300
- Стандартизация 101, 247
- Стерильный слой 342
- Стиль 40, 56, 227, 268-270, 275-277, 283, 330, 384, 474
- Стимулы 22, 36-37, 107, 111, 113, 122-123, 134-135, 142-143, 189, 442-443, 464, 478
- Стратегия 135, 137, 153, 244, 261, 263-265, 302
- Стратиграфия 6-8, 19, 52, 89, 101, 104, 125, 130, 133, 144, 149, 160, 162, 170, 172-174, 176, 180-181, 184, 204, 228, 238, 274, 296-298, 317, 325-326, 329-334, 336-347, 350-351, 360, 366, 375, 378, 384, 390, 395, 406, 408, 411, 416, 420, 433, 459, 461, 463, 468
- Стратификация 172, 337, 341, 344, 473
- Субъективность 96, 104, 158, 199, 201, 203-204, 225, 385
- Суждения 5, 18, 21, 28, 38, 47, 50, 53, 66, 70, 102-103, 112, 117, 136, 149, 163, 184, 225, 229, 324, 486, 494
- Схематизм 32, 240, 302, 311, 313, 346-347, 391, 476, 480, 484, 503, 513
- Т
- Таксон, таксономия 123, 236, 244, 255, 265-266, 272-274, 279, 282, 288-289, 304, 336, 387, 413
- Тактика 135, 137
- Тезис 60-63, 65-66, 85, 87, 107, 117, 121, 123, 174, 272, 313
- Текстология, текстологический 5, 128
- Теория 9-11, 16, 19-22, 25, 31-35, 41, 43, 45, 49, 53, 60-61, 66, 68-76, 79, 86, 96, 99-101, 103-105, 108, 116-117, 120, 123, 141, 143-144, 158-159, 163, 183, 198-199, 203, 216, 221, 224, 229, 240, 251, 259, 272, 274, 281, 284-285, 312-313, 338, 358, 369, 423, 462, 465, 493, 511, 513-514
- Теория внешних связей Альфреда Вебера 513
- Теория изолированных поселений фон Тюнена 511
- Теория центрального места Кристаллера - Лёша 513
- Термины, терминология 7, 12, 14, 18, 22, 43-44, 47-48, 49-51, 66, 69, 84-86, 88, 94, 110-111, 113, 117-119, 126-127, 135-136, 150-151, 159-160, 167, 197, 199, 224, 227-230, 232, 236-237, 239-240, 242, 244-247, 250, 254, 273-275, 279, 281-284, 287-289, 294, 297-298, 300-302, 304, 306-308, 312, 316-317, 323-326, 329-330, 333, 337, 342-343, 345, 350, 353, 355-356, 380-381, 385, 390, 396, 403, 405, 462-463, 477, 491, 500
- Типологическая классификация 246, 250-251
- Типологический ряд 356-357, 390
- Типология 40, 47, 106, 246-249, 255, 261-262, 264, 266, 273, 283, 291, 300, 312, 315, 331, 351, 353, 413
- Типы 6, 31, 33, 35, 40, 42, 43-48, 58, 63, 77, 89, 109, 115-116, 129-130, 132-133, 138, 145,

154, 163, 165, 183, 186, 192, 204, 223, 228,
231-232, 238-240, 247-253, 255-268, 272,
273, 275, 277-289, 292-294, 297-298, 300-
301, 310, 315, 320, 327, 330-333, 335, 340,
353-358, 360, 362-364, 366-371, 373, 375,
378-382, 384-385, 387-399, 402-405, 406,
409, 412-414, 433, 464, 466-467, 476, 479,
480-482, 486-489, 491-494, 504-505, 507,
514, 520

Топология, геологический 232, 238, 330, 331

Точные науки 14

У

Указание 39, 41-43, 52, 88, 148, 152, 167,
176, 181, 199, 232, 242, 275, 297, 318, 320,
322, 325, 346, 360, 366, 389, 433, 464

Умножения 38, 53, 56, 59-60, 62, 66, 177

Униформизм 338, 423

Управление 12, 20-21, 150, 223-224, 236,
245-251, 254, 257-258, 261-263, 265, 272-
273, 279, 288-290, 292-293, 315, 316, 332,
366, 376, 381, 384, 387, 389, 390

Ф

Флаги 274, 294, 320, 360, 390, 494, 520-522

Физеологические 294

Факты 5, 16, 21-22, 26, 35, 56, 61, 63, 67, 69-
70, 74-76, 79-80, 86-87, 90, 100, 108-118,
142, 144-145, 149-150, 154-155, 171, 184,
221, 225, 239, 241, 284-285, 292

Фальсификация (как метод доказательства)
75, 185

Фальсификация (как подмена истины и
исготовление подделок) 26, 75, 102-103, 123,
126, 167-168, 185-186, 189, 196, 337, 464

Фанатизм 30, 31, 189

Фиксация 43, 88, 102-103, 110-111, 114, 116,
118, 123, 126-127, 129, 156, 171-172, 175,
180, 182, 197, 199, 225, 227, 229, 250,
289, 344, 369, 407, 468, 479

Формализация 12, 35, 92, 96, 101, 153, 156,
225, 244, 255, 511

Фронт типов 406

Х

Характеристика 42, 101, 129-130, 140, 149,
154, 159, 164-165, 182, 238-242, 244-245,

260, 288, 292, 325, 341, 345, 460, 505

Хронология 45, 316, 335-336, 462, 475, 489, 504

Хронографический 316-318

Хронология 6, 8, 12, 27, 33, 45, 51-52, 62,
67-68, 94, 97, 104, 139, 146, 174, 218,
262, 292-295, 304, 315-317, 320-337, 341,
343-344, 346-347, 351, 353-354, 362-364,
366-368, 370, 375, 379, 381, 384, 390-391,
393-395, 397, 404-405, 407-418, 422, 425,
428, 431, 433-441, 443, 445, 447-448, 450,
453, 455-462, 467-468, 496

Хронология абсолютная 94, 320-329, 334-
335, 395, 405, 407-408, 410-412, 415, 422,
425, 428, 440, 448, 459-461

Хронология дичная 51, 316, 326-327, 415-
416, 433, 436, 448

Хронология множественная 326, 329

Хронология короткая 33, 51, 316, 326-327,
411-412, 416, 422, 433-434, 436, 438-439

Хронология относительная 292-293, 295,
316, 320, 322-324, 326, 328-329, 333-335,
337, 346-347, 362, 404, 407-410, 418, 425,
428, 448, 461, 468

Хронология палеонтология 321, 327, 440

Ц

Циклизация 28, 74, 99, 174, 273-276, 285,
303, 305-306, 402, 417, 443, 462, 486

Э

Эволюция 7, 55, 63, 93, 104, 194, 228, 245,
247-248, 265, 272, 274, 297-298, 300, 309,
311, 315, 326, 338, 340, 353-356, 370, 379,
461, 465, 482

Эпистемика 84-85, 87-88, 92, 117, 140

Экспланция 3, 21, 24, 100, 102-103,
125-126, 130, 143-144, 157, 161, 181,
185-187, 196, 208, 213, 227, 229, 417,
488

Эксперименты 21, 77, 80, 98, 111, 143, 148,

155, 390, 394, 430, 450, 454-455

Экспликация 12, 138, 224, 421

Эмпирические (метод, исследование), эм-
пирика, эмпирик 35, 43, 46, 53, 108-109,
111-112, 114, 117-118, 127, 138-139, 145,
150, 153-154, 224, 240, 246, 259-261, 263,
265, 411, 448

Энеолит 28, 34, 53, 90, 95, 184, 297, 300-301, 307-308, 340-441, 447
Энциклопедии 21-22, 45
Эохалкический 305
Эпоним 72, 292
Эргологическая проблематика 299

Я

Явления 4, 7, 16-17, 24, 27, 33, 38-41, 43-44, 50, 52, 55-56, 62, 69, 72-73, 77, 79,

86, 88-99, 110-111, 113-116, 118, 133-134, 137-138, 152, 198, 202-203, 217, 219, 220-221, 239-240, 242, 253, 257, 261, 279, 281, 286-288, 292, 310, 317, 321, 328-330, 343, 358, 360, 397, 406, 409, 413, 425, 449, 457, 460, 489

Язык документальный 229

Язык естественный 225

Язык научный 227

Язык описания 225

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Методы археологии и методы истории	3
2. Методы археологии и методы естественных наук	6
3. Задачи книги	8
4. Предшественники	9
5. Азы науки	10
6. Структура	12
Часть I. Основные принципы научного творчества	
в кабинетных археологических исследованиях	14
Глава 1. Научность археологических исследований	14
1. Наука ли археология?	14
2. Что есть наука?	15
3. Проблема, источник и предмет науки	17
4. Научный метод	18
5. Значение метода	20
6. Другие параметры науки	21
7. Отклонения от научности	23
А. Дилетантизм	23
Б. Гипертрофированный профессионализм	32
В. Провинциализм	35
Глава 2. Роль логики в археологическом исследовании	38
1. Логика в археологии	38
2. Понятие	39
А. Определение (дефиниция) понятия	39
Б. Деление понятий	44
В. Понятие и действительность	45
Г. Понятия и термины	47
3. Суждение	50
А. Закон тождества	50
Б. Закон непротиворечивости	51
В. Закон исключённого третьего	51
Г. Закон достаточного основания	52
4. Умозаключение	53
5. Умозаключение по аналогии и его роль в археологической науке	56
6. Научные доказательства и их опровержения	59
7. Общая логика археологического исследования	66
8. Гипотеза	67
1) Общие сведения	67
2) Условия (критерии) состоятельности гипотез	70
А. Условия научности	70
Б. Условия повышения вероятности	71
В. Критерии доказанности	74
Г. Критерии познавательной ценности	76
Д. Метод множественных рабочих гипотез	80
Е. Уроки криминалистики: проверка версий	82

Глава 3. Психология научного творчества в археологическом исследовании	84
Вводные замечания	84
А. Ступени решения задачи (от данных к неизвестному)	85
1. Проблемная ситуация в археологии	85
2. Постановка вопроса	87
3. Поиск решения	89
4. Озарение и интуиция	91
5. Работа с результатом	93
Б. Преодоление субъективности	96
1. Субъективные факторы: консерватизм, непонимание, зависть...	96
2. Предвзятые идеи и самокритика	98
3. Гарантии объективности	101
В. Poleмика, спор, дискуссия	103
1. Значение полемики	103
2. Условия плодотворной дискуссии	106
Глава 4. Основа и структура археологического познания	108
Вводные замечания	108
А. Факты в истории и археологии	108
1. Факты как основа археологии	108
2. Факт науки	110
3. Исторический факт	111
4. Археологический факт	114
5. Конверсия археологической информации	119
6. Реконверсия как критика источников	128
Б. Процедура археологического исследования	135
1. Жесткость процедуры	135
2. Индуктивная процедура	138
3. Проблемно-установочная процедура	139
4. Дедуктивная процедура	141
5. Дискуссионное противопоставление	142
6. Структурное сопоставление	143
7. Общая основа и ограничения	145
Часть II. Сбор материала и критика источников	147
Глава 5. Сбор материала	147
1. Цели и виды сбора	147
2. Полнота сбора	150
3. Неполнота сбора	152
4. Отбор материала (селекция)	155
5. Выборочное изучение	157
Глава 6. Внешняя критика источников	167
Вводные замечания	167
1. Проверяемые параметры	168
2. Характер добывания материала как критерий внешней критики источников	171
3. Личностные характеристики первооткрывателя как критерий критики	182
4. Фальсификации в археологии	185
5. Способы разоблачения фальсификаций (способы определения подлинности древних предметов)	189

Глава 7. Внутренняя критика источников	197
1. История вопроса	197
2. Вопрос об адекватности перевода	198
3. Различия между образом ("сублимацией") и оригиналом	199
А. Различия в сохранности объектов	199
Б. Различия в объеме объектов	200
В. Различия в структуре объектов	206
Г. Различия в материале объектов	112
Д. Различия в хронологии и степени научности или истинности	211
Е. Различия в значении	214
Ж. Различия в функциональном содержании материалов	214
4. Познавательные возможности разных категорий археологических источников (краткий обзор)	215
5. Законы и корреляты	220
6. Принципы современного критического подхода к изучению археологических источников	222
Часть III. Описание и первичное упорядочение материалов	223
Глава 8. Описание археологического материала	223
1. Суть и значение описания	223
2. Язык описания	223
3. Описание и представление	224
4. Канонические правила описания	226
5. Параметры материала в археологии	237
6. Признаки – алфавит описания	239
7. Признаки как единицы классификации	244
Глава 9. Упорядочение археологического материала	246
1. Классификация и типология	246
2. Цели упорядочения	249
3. "Типологическая классификация"	250
4. Сходство как основа первичного упорядочения	251
5. Техника упорядочения и терминология	254
6. Философия упорядочения и проблема объективности	257
7. Оценка упорядочения	261
8. Стратегии упорядочения	263
9. Стилистический анализ	268
Глава 10. Археологическая культура	272
1. Археологическая культура в системе таксонов	272
2. Дефиниция	273
1. Хронологическая или периодизационная версия	273
2. Территориальная или картографическая версия	274
3. Стилистическая версия	276
4. Ковариационная версия	277
5. Корреляционно-типологическая версия	277
6. Типокомплексная версия	278
7. Этнизирующие версии	279
а) Этнотерриториальная (этнокартографическая) версия	280
б) Этнокомплексная версия	281

8) Генеральная или корреляционно-синтетическая версия	283
3. Инструменты или факты? (Условность или реальность?)	284
4. Содержание археологической культуры	286
Глава 11. Периодизация	292
1. Периодизация, хронология, систематика	292
2. "Технологическая периодизация"	295
3. Проблема самостоятельности	297
4. Эргологические проблемы	299
5. Общемировая или локальная?	302
6. Общекультурная или узкотехническая?	305
7. Кризис археологической периодизации	307
8. И всё же археологическая периодизация!	313
Часть IV. Систематизация археологических материалов	315
Вводные замечания	315
Глава 12. Основы археологической хронологии	316
1. Наполнение терминов	316
2. Абсолютная и относительная датировки	320
3. Абсолютизация абсолютной хронологии и кризис идеи	324
4. Основы хронологии и процедура хронологизации	329
Глава 13. Методы диахронизации	337
1. Стратиграфический метод	337
2. Градационно-типологический метод	351
3. Комбинаторный метод	363
4. Усовершенствование градационно-типологического метода	368
5. Сериация	373
6. Корреляционные поля	385
7. Кумулятивные графики	391
8. Критическая проверка теоретических оснований метода	393
Глава 14. Методы синхронизации	396
1. Датировка по импортам и влияниям	396
2. Встречная датировка	399
3. Методы удочки, лассо и домино	402
4. Перекрёстная датировка	405
5. Выявление горизонтов	405
6. "Фронт типов" и правила Милойчича	406
Глава 15. Построение хронологических систем	407
1. Необходимость систем	407
2. Иллюзии систем	407
3. Ошибка Милойчича	411
Глава 16. Подключение к абсолютной хронологии	415
1. Письменная база абсолютной хронологии	415
2. Проблема археологического переноса дат и ее конкретизация в Европе	416
3. Естественнонаучная база абсолютной хронологии	422
4. Радиоуглеродная революция и кризис археологической хронологии	428
5. Контрреволюция Милойчича и изъяны радиоуглерода	434
6. Вторая радиоуглеродная революция	440
7. Естественно-научные методы и перспективы хронологии	458

8. Вместо заключения по хронологии	460
Глава 17. Пространственная археология	462
1. Археологическая хронология или пространственная археология	462
2. Археологическое освоение планов и карт	463
3. Планиграфия в археологии	466
4. Картография в археологии	475
5. Археологическая карта	477
6. Карты типов и культур в археологии	479
7. Сравнительная география, синоптические карты и аппликация артефактов	492
8. Изарифмический метод и гексагоны	504
9. Формализация в пространственной археологии	511
10. Локационный анализ	511
Литература	523
Указатели:	
Именной указатель	593
Предметный указатель	608

Научная серия: Теоретическая археология. Т.3 (в двух книгах)

Л.С.Клейн

**Археологическое исследование:
Методика кабинетной работы археолога
Кн. 1**

Ответственный редактор серии А.В. Евглевский
Ответственный секретарь О.А. Полякова
Технический редактор О.А. Полякова
Дизайн: Л.С. Клейн, О.А. Полякова, Д.В. Пилипенко
Корректоры: О.В. Харлан, Н.А. Ярошенко, О.А. Полякова
Составление указателей Л.С. Клейн, Е.С. Глушич
Набор указателей Е.С. Глушич
Компьютерная верстка О.А. Полякова

Адрес редакции:

Украина 83001 г.Донецк, ул. Университетская, 24, ДонНУ, исторический
фак-т, археологическая научно-исследовательская группа НИЧ

Тел. редакции: (062) 302-92-65

Главный редактор: тел./факс (062) 302-07-19.

E-mail: o.evglevskiy@donnu.edu.ua (Евглевский А.В.)

<http://www.donnu.edu.ua/hist/archgroup/>

Подписано в печать 27.04.2012

Объем 49,8 печ. л.

Формат 70x100^{1/16}

Бумага офсетная

Печать цифровая

Заказ № 9/545

Адрес издательства: Украина 83001 г.Донецк, ул. Университетская, 24
исторический фак-т, Донецкий национальный университет