

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
Новосибирский государственный университет

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НАУКЕ И ИННОВАЦИЯМ  
Институт археологии и этнографии СО РАН

ИННОВАЦИОННЫЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
«СИБИРСКАЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ  
ПОЛЕВАЯ ШКОЛА»

МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
НГУ и ИАЭТ СО РАН  
«АРХЕОЛОГИЯ И ЭТНОГРАФИЯ СЕВЕРНОЙ АЗИИ»

Учебно-научная лаборатория  
«Натурные реконструкции и моделирование в археологии»

П. В. Волков

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ АРХЕОЛОГИЯ  
ПРИ ПЛАНИГРАФИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЯХ

Учебно-методическое пособие

Новосибирск  
2007

УДК 930.26  
ББК Т4<sub>я</sub> 73-1  
В 676

**Волков П. В.** Экспериментальная археология при планиграфических исследованиях: Учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. ун-т, Ин-т археол. и этногр. СО РАН. Новосибирск, 2007. 82 с.

ISBN 978-5-94356-498-7

В работе изложен систематизированный опыт проведения планиграфических исследований археологических памятников на основе данных экспериментальной археологии. Предложены схемы пространственных реконструкций жилых, хозяйственных и производственных комплексов людей, обитавших в эпоху камня и раннего металла. Намечены перспективы исследований.

Ответственный редактор  
д-р ист. наук Л. В. Лбова  
Рецензент  
д-р ист. наук А. В. Табарев

Работа выполнена при финансовой поддержке Рособразования (проект 2.2.1.1.2183), в рамках проекта № 2.2.2 «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям» (ПСО № 98) – «Этапы заселения, особенности формирования и эволюции древнейших культур Южной Сибири и Центральной Азии», и по программе фундаментальных исследований Президиума РАН 1.10 «Верхний палеолит: адаптационные стратегии и динамика развития культур»

ISBN 978-5-94356-498-7

- © Новосибирский государственный университет, 2007
- © Институт археологии и этнографии СО РАН, 2007
- © П. В. Волков, 2007

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение в проблематику .....	4
Сбор данных для планиграфических реконструкций .....	5
Последовательность анализа археологического материала .....	7
Эксперименты с расщеплением камня .....	8
Эксперименты с кострами .....	12
Опыт планиграфических исследований .....	24
Изучение бессистемных рассеиваний .....	25
Изучение скоплений .....	37
Изучение комплекса сооружений .....	45
Изучение отдельных сооружений .....	50
Изучение жилищного пространства .....	65
Изучение ограниченных пространств .....	77
Перспективы исследований .....	77
Список цитируемой литературы .....	78
Список рекомендуемой литературы .....	81

## ВВЕДЕНИЕ В ПРОБЛЕМАТИКУ

В полевых исследованиях археолог, пожалуй, более всего времени уделяет составлению плана находок. В последнее время при изучении палеолитических памятников это занятие в силу ряда обстоятельств часто становится одним из самых бессмысленных...

Согласно наставлениям некоторых современных «методичек», мы должны собирать о местоположении артефактов массу самых разнообразных сведений. Значение фиксируемых наблюдений иногда малопонятно. Порой предлагается фиксировать такие данные, как ориентация «длинной оси отщепа» по сторонам света, угол наклона его «плоскости» относительно горизонта, его дорсальная, вентральная, проксимальная или дистальная экспозиция по отношению к небесам и т. д. и т. п.

Все это здорово. Особенно, когда находки на один квадратный метр раскопа исчисляются сотнями. Всегда хочется спросить: зачем все это?

Да, изучая, мы разрушаем исторический памятник. Да, мы обязаны собрать максимум данных о найденных артефактах. Да, никто не знает, какие сведения потребуются «нашим потомкам» (надо понимать: более умным археологам).

Все верно. Но тут легко впасть и в иную крайность. Не утонут ли «наши правнуки» в массе собранных нами цифр и зарисовок? Не окажется ли, что, разметив стенки раскопа в точности по линии север-юг (с учетом перемещения магнитного полюса, прецессионного колебания оси вращения земли и уклонения Полярной звезды от истинного указателя на Север), мы, в этой упоительной суеде забудем отметить нечто более важное и действительно необходимое?

Что же следует учитывать и какую информацию собирать в процессе раскопок?

Очевидно, что единой, исчерпывающей методики полевых исследований нам никогда создать не удастся. Раскопки похожи на искусство. Археолог – это аналитик. Научиться этому, а равно и тому, как стать художником, можно только по пути обучения, принятом в Императорской академии художеств, – через перенятие опыта. Трудностей всегда будет много. Но, выход есть. И помочь, в числе прочего, нам сможет эксперимент.

На вопросы, возникающие при экспериментальных исследованиях в археологии, не всегда находят ответы. Однако уже сама их постановка плодотворна. Главным, стержневым мотивом сбора археологических данных должно быть ясное понимание того, *что* мы

хотим узнать и *ради чего* мы все это делаем. Без осознания цели не может быть и продуктивности в нашей работе. Нужно понимание смысла совершаемого. Нужен ориентир.

Поле для эксперимента в археологии необычайно обширно. Практически наука без него слепа. Понимание – случайно, а наши заключения, часто, – умозрительны. Даже перечислить направления возможных экспериментальных наблюдений крайне затруднительно. И потому, конечно, наш материал не будет исчерпывающим. Здесь Вы найдете несколько очерков об использовании эксперимента в *планиграфических* исследованиях. Но и эта малость может оказаться *полезной*. Главное, как и во всяком трудном деле, – начало.

- Универсальной, исчерпывающей и ориентированной на достаточно большую перспективу методики полевых исследований в археологии не существует.
- Бесцельное усложнение методики раскопа археологического памятника может привести к перенасыщению базы данных и затруднить анализ материала.
- Экспериментальные исследования в археологии способствуют осмыслению процесса полевых исследований, систематизируют опыт и могут предоставить ориентир в сборе информации.

## **СБОР ДАННЫХ ДЛЯ ПЛАНИГРАФИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКЦИЙ**

Для изучения деятельности наших предков в современной археологии привлекаются самые разнообразные данные: сведения палеоботаники, палеозоологии, климатологии, палеоэкологии, геологии и множества других научных дисциплин. Не последнее место в ряду необходимых занимают данные о функциональном назначении древних орудий человека. Единственный путь к пониманию этого является трасологический анализ следов сработанности на каменных артефактах. Но и уразумение «что есть что» в собранной нами коллекции артефактов – это не конечный итог исследований, поскольку наша цель – не просто упорядочивание собранных материалов. «Археологический памятник» – это не только скопление «древнего мусора», это еще и следы произошедших событий, знаки жизни, следы человека. Пространство обитания, особенности его организации, понимание человеком окружающего мира, его обустройство, стремление к гармонизации – пожалуй, один из самых интересных объектов исследования. Именно здесь у нас появляется возможность для сравнительного анализа в самом важном

аспекте, – мы можем чуть ли не напрямую сопоставить «их» и себя. Необходимые данные можно черпать практически отовсюду, из этнографии же – в особенности.

Различного рода эксперименты помогают находить ответы на весьма конкретные вопросы. Например, такие: сколько отщепов получается за час работы при расщеплении камня; чем на самом деле являются загадочные «тесловидно-скребловидные изделия»; отчего это при изучении коллекций из долины речки Тадуши археологи выделяют нигде более не виданное количество «типов нуклеусов»; в чем выражаются признаки использования отжимной техники расщепления камня? В совместной работе с коллегами мы когда-то пытались найти ответы на подобные вопросы [Волков, Гирия, 1990; Волков, 1990; 1991; 1992]. Но все эти исследования, хотя и являются интересными, не могут и не должны быть неизменными для каждого археолога. Обязательным же, в особенности для «полевика», должен стать эксперимент, *связанный с планиграфией*.

Без планиграфического исследования археологического памятника не только наше изучение получаемых материалов нельзя считать завершенным, но и даже его полевое исследование – полным.

На раскопках памятника Пинсеван у археологов есть странный обычай: копают они до полудня, а потом организуется трехчасовой «обед». И вот за этим долгим и обильным застольем ученики и последователи знаменитого Андре Леруа-Гурана обсуждают план работы на... вторую половину рабочего дня. Это не чудачество. Здесь вполне справедливо полагают, что расширение площади раскопа на каждый сантиметр должно *быть мотивировано*. Археолог обязан знать, *почему* он решил копать именно в этом, а не в ином направлении. Он должен понимать, *что* ему необходимо найти, *какие* следы и *чего* именно и *как* эти следы могут выглядеть. Такое понимание процесса раскопок предполагает осмысленность действий. А это, в свою очередь, – наличие исследовательского опыта.

Опыт не приходит сам собою. Он не накопится и по прошествии многих лет, если археолог не привлечет в арсенал своих методов эксперимент. А из всего многообразия его применения в археологии, нам необходимо выбрать хотя бы те аспекты, что позволят нам не утратить всегда уникальной информации, всегда уникального археологического памятника.

«Качественные» раскопки – не сбор «всего». Это и невозможно. Искать и собирать следует ту информацию, которая позволит провести исследования, проявляющие индивидуальность археоло-

гического памятника. Следует не увеличивать до бесконечности реестр фиксируемых показателей, а думать. Каждый памятник – новые дополнения в стандартный набор сведений. В том, какие именно, и есть показатель профессиональной квалификации археолога-полевика.

Аналитика нуждается в самых разнообразных данных. Знакомство с исследованиями такого рода [Волков, 1999] поможет сделать необходимый выбор и обогатить опыт.

- Проведение планиграфических реконструкций предполагает проведение комплексных исследований совместно со специалистами в палеонтологии, геологии, палеоботаники и т. д.
- Координатором комплексных исследований археологического памятника должен быть именно археолог.
- Ориентир в сборе полевой информации всегда определяется спецификой археологического памятника.
- Опыт экспериментальных исследований должен стать стержнем, определяющим степень значимости собираемой информации.

## **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ АНАЛИЗА АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

При изучении планиграфии археологических памятников очень важно определить «стартовую точку» в исследованиях. Подобно тому, как при разучивании нового танца рекомендуется первые шаги делать «от печки», так и в наших изысканиях в первую очередь нам необходимо найти наиболее значимое место на плане раскопанной площади.

Положение «стартовой точки» всегда различно. При изучении пещеры это может быть или предвходовая площадка (если пещера просторна), или, напротив, самый «укромный уголок» неглубокого грота. На поселении искомой точкой может быть его центр, на мастерской – скопления «производственного мусора», в каменоломне – место сортировки сырья, на ночевке – костер. Все неповторимо...

«Стартовая точка» – это место, где происходили наиболее важные события, сосредоточие жизни, центр микромира, или фокус общественной жизни людей. Не произвольно рассеиваются артефакты, не хаотичны планы поселений, и не вчера мы разделили пространство мира на стороны света и тьмы, «правую и левую» – стены наших домов. Закономерность поведения – свойство человека, признак особенностей его культуры. А именно это и есть объект наших исследований. Но для того чтобы приступить к решению

столь серьезных задач, нам необходимо будет заняться «мелочами», постараться рассмотреть привычные «стартовые объекты» глазами экспериментатора.

- ☑ Планиграфические реконструкции предполагают определенную этапность исследований.
- ☑ Характер материалов археологического памятника определяет «отправные точки» в последовательности интерпретации изучаемого пространства обитания человека в древности.
- ☑ В поиске «отправных точек» исследования археологу следует в первую очередь определить характер жизнедеятельности людей на изучаемом памятнике и исходя из этого соответствующие «пространственные узлы» происходивших событий.

### **Эксперименты с расщеплением камня**

Опыт расщепления камня необходим каждому археологу-палеолитчику. Однако помимо этих задач целью проводившихся экспериментов [Волков, 2006] было еще и наблюдение за распространением артефактов на рабочих площадках.

На семи специально оборудованных площадках, которые представляли собой очищенные от растительности квадратные участки почвы размером от  $1,5 \times 1,5$  до  $1,7 \times 1,7$  м, работало два «оператора». В качестве инструментов для расщепления они использовали два типа каменных отбойников (тяжелый и легкий), «орудие В» (предназначенное для удаления «карнизов») и в некоторых случаях вспомогательные отбойники из рога лося и оленя. Материалами для расщепления были эффузивные, дайковые и осадочные породы (песчаники и алевролиты), роговики.

Перед операторами ставилось две задачи: проба / отбраковка сырья и изготовление пренуклеуса.

В процессе расщепления / отбраковки удалялось 50–70 % первоначального объема сырьевого блока. Системных снятий производилось от 30 до 80 (в зависимости от первоначальной формы, объема, качества сырья и опыта оператора).

После работ по расщеплению камня было произведено наблюдение за рассеянием различных типов артефактов на экспериментальных участках, выявление закономерностей их взаиморасположения и общего распространения по площади.

Сравнительный анализ позволил, в частности, разделить семь площадок на две группы:

1) площадки, где работал относительно опытный оператор – «мастер» (рис. 1, 2, 3, 5);



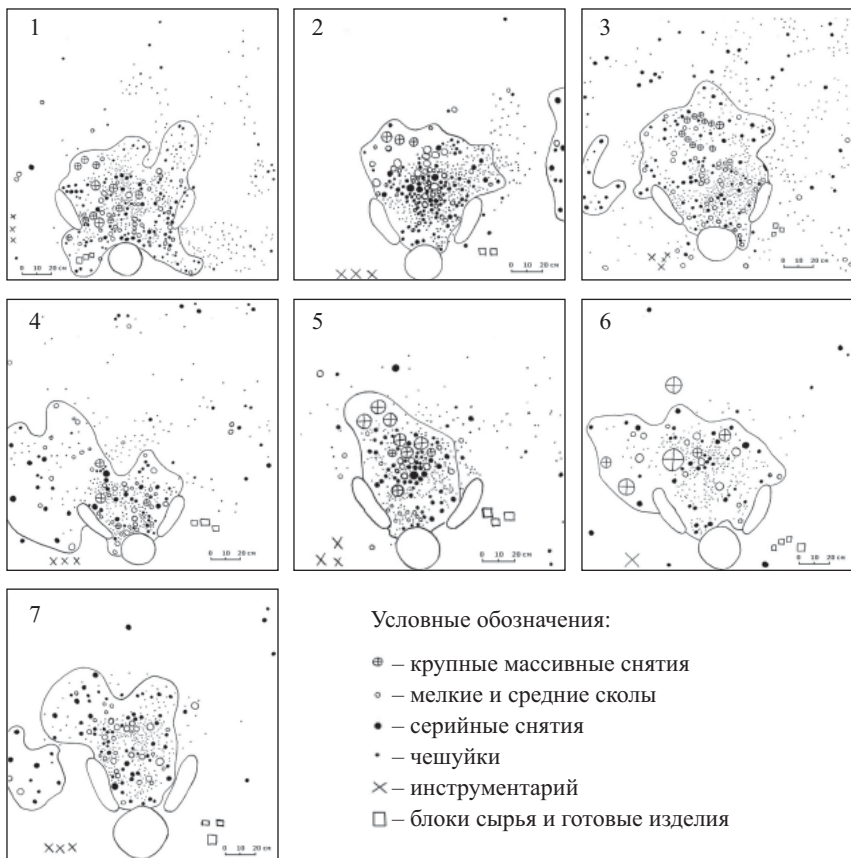


Рис. 1. Экспериментальная рабочая площадка

2) площадки, где работали не столь опытные операторы – «ученики» (рис. 1, 1, 4, 6, 7).

На основе совокупного анализа данных настоящего и ряда других экспериментов были выделены следующие *схематические* планиграфические признаки типичной «площадки мастера» (рис 2, 1):

1) сравнительная компактность основной линзы скопления отходов производства;

2) дислокация наиболее крупных снятий на относительно удалении от местоположения ступней оператора;

3) организация рабочего пространства (местоположение инструментария, сырья и готовых изделий) эргономична и упорядочена;

4) отбракованные снятия сосредоточены в центре основной линзы скопления отходов.

Условные обозначения:

- – крупный отщеп
- — местоположение ступни оператора
- – отщеп

- – сырьевой блок
- ⊕ – готовое изделие

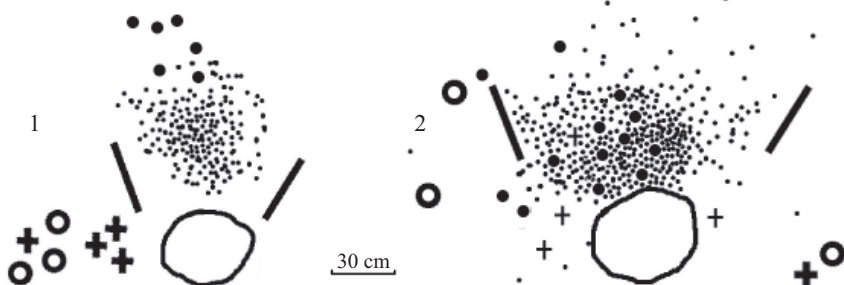


Рис. 2. Экспериментальная площадка «мастера» (1) и «ученика» (2)

В числе *схематических* признаков типичной «площадки ученика» (рис. 2, 2) можно перечислить следующие:

- 1) сравнительная рассеянность основной линзы скопления отходов расщепления;
- 2) концентрация крупных снятий производилась в непосредственной близости к месту работы оператора (несоблюдение техники безопасности);
- 3) рабочее пространство площадки организовано не всегда логично;
- 4) отбракованные снятия не составляют компактной по концентрации группы артефактов.

Можно уверенно предположить, что главным отличительным признаком рабочих площадок «мастера» в первую очередь является именно компактность основной линзы скопления отходов расщепления. Опытный оператор всегда заметно более точно рассчитывает силу удара отбойником, что не приводит к рассеиванию снятий на широких площадях. Косвенными свидетельствами работы «мастера» можно считать оптимальную организацию рабочего пространства (его эргономичность) и признаки обязательного соблюдения оператором основ техники безопасности. Перечисленные признаки, как показал опыт многолетних наблюдений, являются стабильными.

Использование экспериментального метода в исследованиях по планиграфии рабочих площадок представляется перспективным.

Особым направлением дальнейших исследований может стать корреляция технологического и планиграфического анализа археологических и экспериментальных материалов. Полученные результаты исследований могут использоваться при выделении рабочих зон археологических памятников, при интерпретации планиграфических ситуаций и при реконструкции условий обитания человека и его производственной активности в древности.

Кроме того, выделение из материалов археологических коллекций серий артефактов, отображающих результаты деятельности наиболее опытной группы операторов, будет способствовать объективному и аргументированному выделению наиболее характерных результатов работы и реальных признаков использования типичной технологии обработки камня как на каждом конкретном археологическом объекте, так и для изучаемой культуры в целом.

Рабочая площадка вполне может быть и «стартовой точкой» при планиграфическом анализе. Если мы изучаем следы мастерской, то начинать интерпретации пространства обитания людей следует именно отсюда.

Эксперимент и наблюдение за его результатами помогают сформулировать и серию «полезных» вопросов. Сколько человек здесь работало? Кто именно? Как долго? Почему именно здесь? Можно поискать мотивы избрания этого места исходя из особенностей рельефа, освещения, близости воды или огня. Наверное, не случайны были и особенности в расположении инструментария. Какие продукты труда были унесены человеком с рабочей площадки, а какие остались? Почему отбраковали и бросили на рабочей площадке именно эти изделия, и чем они хуже тех, что были перемещены в иное место? Любопытной может оказаться и дифференциация площадок по типам обрабатываемого сырья. Почему, например, на одном месте раскалывали качественный кремний, а на соседнем – заметно худший? В чем различие собранных там и там артефактов с точки зрения технологии?

Эксперимент помогает не только в постановке вопросов, но и в поиске ответов. Планиграфия, базирующаяся на опыте эксперимента, может стать полем для интереснейших исследований.

- В центре внимания археолога при изучении древних мастерских по обработке камня в первую очередь оказываются «рабочие площадки» древних мастеров.
- Следы расщепления камня – важная исходная точка в последовательности планиграфической интерпретации археологического памятника.

- ☑ «Микропланиграфические» исследования открывают перспективы для выявления индивидуальных черт людей, работавших с камнем в древности.
- ☑ Экспериментальные исследования «рабочих площадок» предоставляют данные для сравнительного анализа жизнедеятельности на различных участках исследуемой археологами территории.

### Эксперименты с кострами

Следы сгоревших в древности костров обнаруживаются на многих археологических памятниках. Информация, получаемая при их изучении, многообразна. Существенную часть представляемых подобной находкой данных можно с большим успехом использовать и для различного рода реконструкций. Очаг служил не только местом для приготовления пищи. Близ огня часто концентрировалась производственная и социальная активность людей. Очаг может служить не только символом центра микромира группы людей и своеобразным маяком на планах археологических находок, но и отправной точкой в процессах реконструкции деятельности, мест пребывания человека.

Характерной особенностью конструкции относительно небольших и округлых в плане мадленских жилищ на севере Франции, например, является отсутствие в их центре места для очага. Следы огня фиксируются археологами практически *вне* жилища или даже на некотором расстоянии от входа в него (рис. 3). Причиной столь необычного расположения источника тепла, вероятно, послужило стремление избежать чрезмерной задымленности внутри помещения. Здесь или приспособления для вытяжки дыма были в то время несовершенны, или сравнительно небольшие размеры жилища не предусматривали подобных усложнений.

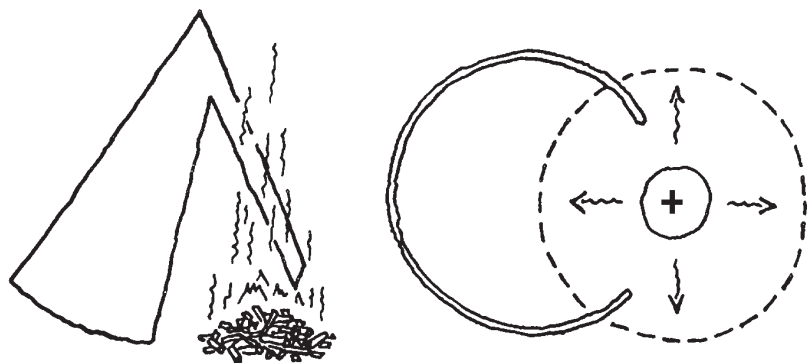


Рис. 3. Костер у мадленского жилища

Очаг «у порога дома» неудобен – мешает ходить-выходить, «расход тепла» нерационален... Отчего же такие странности?

Традиционно считается, что костер, горевший около входа в жилое помещение, был обычного, «круглого типа», и, следовательно, тепловой поток от него распространялся во все стороны равномерно. Построенная из жердей и шкур конструкция способствовала многократному отражению внутри себя части теплового потока и создавала в конусообразном объеме убежища достаточно комфортные условия для обитания. В таких случаях желательно, чтобы обогревающий костер горел сравнительно долго и был расположен максимально близко ко входу в жилище.

Серия экспериментов с обычными круглыми кострами показала, что если использовать костер того же размера, что применялся в конкретных условиях стоянки Пинсеван, то для поддержания огня достаточно долгое время потребуется несоразмерно большое количество дров, и вместе с тем обогревательный эффект внутри жилища все равно будет относительно незначительным. Сокращать расстояние между очагом и входом небезопасно в пожарном отношении.

После таких наблюдений было решено использовать в экспериментах костер не обычного – округлого, а «экранного» типа. Преимущество его конструкции, в первую очередь, выражается в *направленном* характере исходящего от костра теплового потока.

Тепло «экранного очага» распространяется в виде языка на более значительное от центра горения расстояние, чем при сжигании топлива в обычном костре. При правильной ориентации костра, поток тепла может быть направлен почти исключительно внутрь находящегося невдалеке помещения. Такой костер более экономичен, ряд его особенностей представляется оптимальным для использования в конкретных условиях стоянки типа Писеван.

Для проверки гипотетических представлений об очагах древности, в полевых условиях была проведена серия экспериментальных исследований основных известных по этнографическим данным отопительных костров охотников севера Азиатского континента [Справочник..., 1949]. Для проведения экспериментов было создано две специальных площадки. Первая представляла собой выровненный материковый песчаный слой белого цвета, вторая – искусственную глинистую платформу. На площадках фиксировались цветовые изменения почвы, образующиеся после сжигания костров, форма и направление исходящих из очагов тепловых по-

токов и воздействие на процесс горения направления и силы ветра, влажности воздуха и других природных факторов.

Детальному анализу были подвергнуты обогревательные костры следующих типов: круглые, экранные, юрлык, «горизонтальная» и «вертикальная» нодды (рис. 4, 1–5).

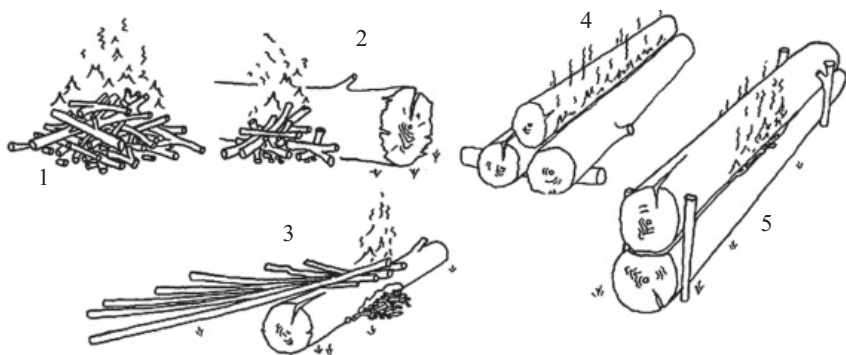


Рис. 4. Отопительные костры различных типов

*Круглый костер* – наиболее простая конструкция отопительно-го очага (рис. 4, 1). Он складывается из дров примерно одинаковой величины. Их легко зажечь и легко поддерживать их горение. Способы первоначального укладывания топлива несущественны. При долгом горении костра, его регулярной и неизбежно частой подправке и подпитке его форма в плане приобретает округлые очертания. Этот тип костра можно считать наиболее распространенным. В определенном смысле он универсален. Кроме тепла и света он дает возможность с удобством готовить на нем пищу. Вокруг костра может расположиться большое число людей. Он не требует заготовки специального по форме, размеру и качеству топлива. Но, как и всякая универсальная вещь, круглый костер обнаруживает ряд существенных недостатков в тех случаях, когда от него требуется «выполнение» каких-либо узкоспециальных функций.

Опыт использования костров в полевых условиях показал, что вне закрытых помещений отопительный эффект костра наиболее необходим в ночное время. При ночевке желателен костер, горящий относительно долго, без участия и контроля человека. Очаг должен гореть равномерно и давать устойчивое тепло без существенных колебаний температуры. Ночной костер должен быть, наконец, безопасен для спящих рядом с ним людей.

Использование круглого костра в качестве ночного, без постоянно следящего за ним человека, представляется невозможным. Чтобы поддерживать равномерное горение средней величины костра, необходима его подправка и добавка топлива через каждые 20–30 минут. Костер чувствителен к неблагоприятной погоде, опасен при резких порывах ветра. В среднем, для получения того же обогревательного эффекта, круглый костер требует в 2 раза больше топлива, чем обогревательные очаги специальных типов. Неравномерное по мощности горение (при редких подпитках) опасно и дискомфортно для окружающих. Трудно поверить, что опытный человек решится оставить круглый костер без постоянного присмотра и использовать его при ночевке. Круглый костер пригоден лишь для бессонных ночей.

Следы сгоревшего круглого костра оставляют на почве типичные, хорошо узнаваемые следы. Распространение углей в очаге равномерно. Зольное пятно имеет правильные округлые очертания. Те же очертания имеет и цветное пятно, образующееся на почве вследствие ее прокала и закопченности. В некоторых случаях общие границы пятна могут быть слегка вытянуты в плане в сторону доминировавшего ветра.

При описании следов экспериментальных очагов было сочтено разумным выделить четыре основных вида получаемой на почве окраски: интенсивно черная (ИЧ), черная (Ч), красная (К) и иногда интенсивно красная (ИК). Пятна черного цвета образуются от разрушения углей костра и легкой прокопченности почвы. Красные оттенки – следствие прокала. Зоны интенсивно черного цвета – результат длительного, долговременного прокопчения почвы, как правило, от медленно сгорающих бревен или крупных поленьев. Характерно, что окраска такого рода остается от древесины, лежащей в костре долгое время в неподвижности.

Зоны ИЧ в круглом костре представлены, как правило, редкими бессистемно расположенными пятнами. Размеры пятен сравнительно невелики. Пятна ИЧ локализованы, как локализованы и пятна красного прокала. В некоторых случаях можно проследить взаимосвязь зон ИК и Ч. Наиболее отчетливо это видно с подветренной стороны от зон красного прокала. Зоны черного окраса выглядят единым, общим, сливающимся пятном, что является следствием постоянной подправки костра, перемещения горящих дров и углей по почве. Типичные следы от экспериментальных костров круглого типа представлены на рис. 5.

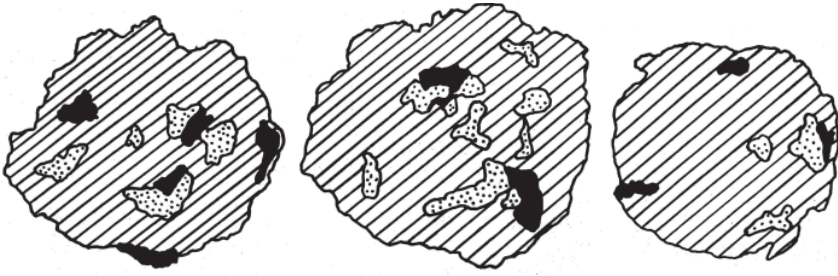


Рис. 5. Следы окраски почвы от сгорания «круглых» костров

*Юрлык.* Костер этого, как иногда говорят, «сибирского» типа складывается несколько необычно (рис. 4, 3). Его форма, составляющие элементы, особая ориентация в пространстве и многие другие черты позволяют говорить о его узкоспециальном назначении. Юрлык представляет собой образец именно отопительного очага.

Бревно сыроватой или свежей и потому плохо горящей древесины подбирается по толщине в 20–25 см в диаметре и располагается на горизонтальной ровной площадке. Сверху на это бревно укладываются веером относительно сухие прямые палки. Именно они предназначены для горения в очаге. Под местом соединения этих палок (под основанием «веера»), на почве, в непосредственной близости от лежащего бревна разжигается небольшой «затравочный» костерок из мелких веток. После зажигания «костерка», пламя перебрасывается на нависающее сверху соединение «основных» палок. Огонь в нижнем костерке вскоре затихает или исчезает совсем. Горение очага происходит как бы во взвешенном состоянии, в отрыве от почвы, в месте соединения верхних длинных палок. По мере их обгорания, их головешки падают на почву, на место прежнего горения маленького костерка, тлеют там, подпитывая своим жаром основное горение очага наверху. Уложенные в 3–5 слоев верхние палки перегорают сравнительно медленно. Если их поправлять, периодически сдвигая к месту соединения, то этот очаг будет «работать» весьма долго, гореть ровным, неопасным для окружающих людей пламенем. Бревно, лежащее в основании конструкции, играет роль своеобразного отражающего экрана. Тепло очага распространяется здесь не равномерно по кругу, как от обычного костра, а направляется потоком, в виде длинного «языка», перпендикулярно к лежащему бревну. Если пламя костра находится с подветренной стороны, горение очага проходит оптимально.



Современные охотники обычно ориентируют такой костер по направлению ко входу в палатку, шалаш, под тент, навес или комель упавшего дерева. Тепловой поток, отражаясь от «стенки» за спиной сидящих или спящих людей, создает весьма комфортабельную атмосферу.

Следы на почве от сгоревшего юрлыка необычны и легко отличимы от следов сгорания обычного круглого костра. Наиболее яркие, существенные и важные признаки сгоревшего юрлыка отмечены на почве локальными зонами интенсивно черного цвета. К важному признаку следует отнести и образование на почве следы зоны сплошной черной локализованной ИЧ окраски в виде сегмента или узкого полумесяца (рис. 6). Границы этого пятна очень четкие, контрастные. Наиболее ярко это заметно с внешней стороны очага и ИЧ пятна. Никаких других следов горения за границей этого пятна не фиксируется. Если бревно юрлыка было сухим и прогорало несколько внутрь своего объема, то можно зафиксировать своеобразное «несовпадение диаметров» (рис. 7). Иначе говоря, если продолжить дугу ИЧ сегмента, то площадь получившегося круга будет всегда превосходить площадь, занимаемую окрасом всего очага. Это «несовпадение» столь ярко и наглядно, что его можно смело назвать одним из главных отличительных признаков сгоревшего юрлыка. Форма сегментовидных ИЧ пятен в определенных пределах может варьироваться. Чем суше поперечное бревно, тем круче дуга ИЧ сегмента. Но при любых особенностях древесины наличие самого пятна, его место на общей картине окраса почвы, его контрастность и четкая очерченность с внешней стороны очага обязательны. Зоны черного окраса (Ч) на общем цветовом пятне кострища также непохожи на следы того же цвета в системе следов горения круглого очага. Зоны Ч в юрлыке образуются от падающих под бревно головешек из горящего над почвой костра. Отопительный очаг этого типа не

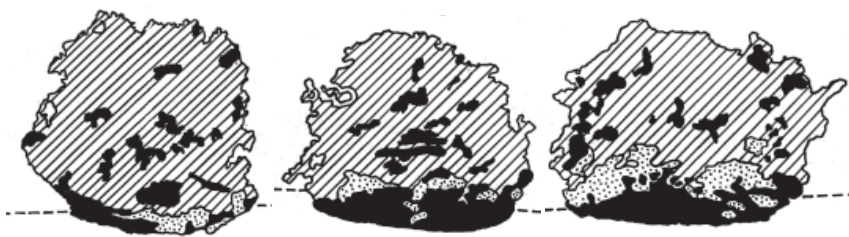


Рис. 6. Следы окраски почвы от сгорания костров типа «юрлык»

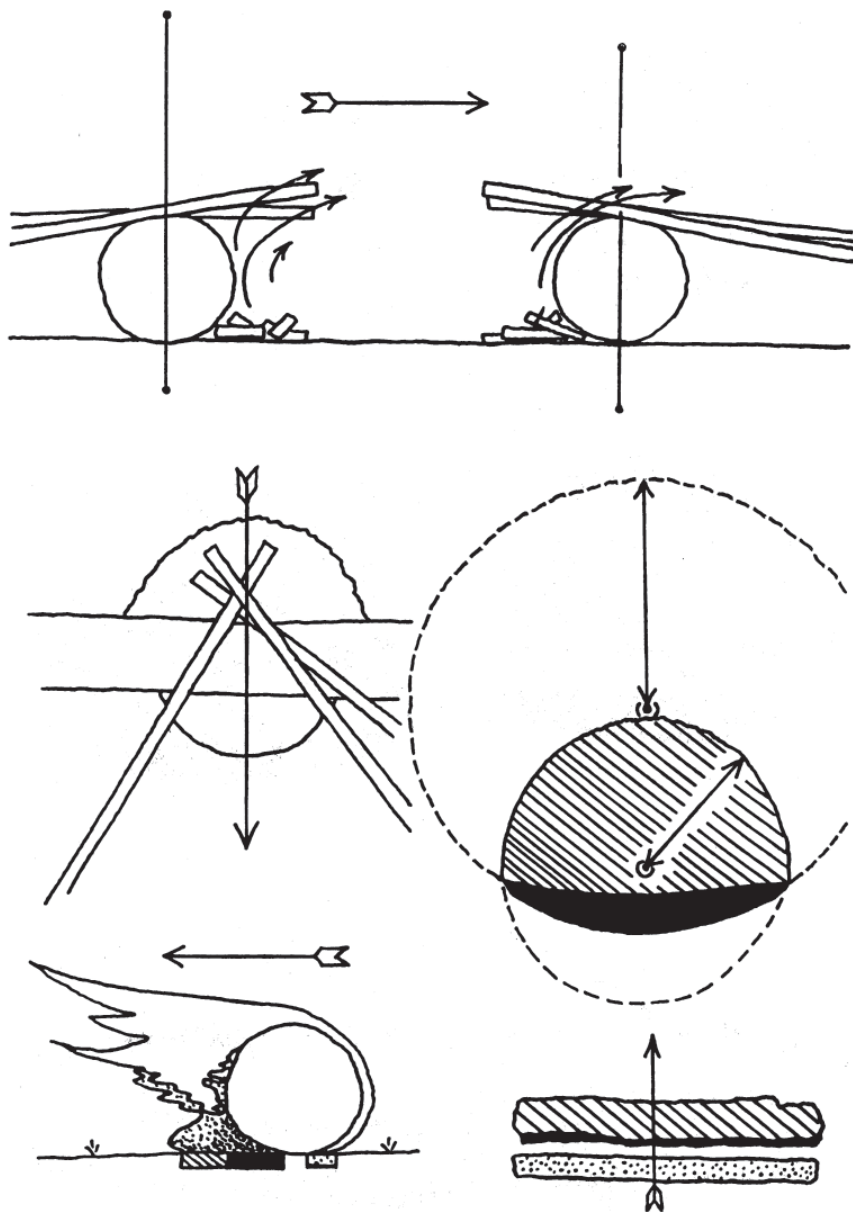


Рис. 7. Особенности конфигурации зон окраски юрлыка

требует частой подправки углей на почве. Падающие из «основания веера» головни догорают в неподвижности. Падающие куски дерева несоизмеримо меньше по величине тех, что обычно горят в круглом костре. Поэтому зона Ч в юрлыке представляется очень своеобраз-

разной – *пятнистой*. Вся зона скопления локализованных друг от друга черных пятен не имеет столь правильных внешних очертаний, как в следах сгорания круглых костров. Следует отметить также, что на поле распространения черных пятен юрлыка отмечаются и редкие, локализованные ИЧ следы (кроме следа «полумесяца»). Но такие интенсивно черные пятна сравнительно редки, так как упавшие головки невелики и горят на почве слабо. Характерную форму в плане имеет и зона красного прокала почвы: пятно подовальное, вытянуто вдоль длинной оси бревна. При взгляде на план цветowych пятен легко заметить сопряженность овала наиболее интенсивного красного прокала с описанным выше ИЧ сегментом. Даже общий план всего многоцветного пятна юрлыка имеет характерный силуэт, напоминающий круглодонный котел со слегка выпуклой крышкой.

Если археологу удастся зафиксировать в своих полевых исследованиях большую часть упомянутых выше признаков, то его определение типа сгоревшего костра можно считать достаточно доказательным и весомым.

*Экранный костер*. Костер, получивший наименование «экранный», во многом подобен юрлыку. Возможно, это его прототип. Огонь очага разводится на почве, у подножья толстого (30–50 см и более) лежащего на земле бревна (рис. 4, 2). «Верх» верхних палок отсутствует. Дрова используются такие же, как и для питания круглого очага, хотя несколько более соразмерные. Пламя в этом костре обычно не столь интенсивно, как в круглом. Бревно служит тем же экраном-отражателем, как и у юрлыка. В отличие от последнего за этим очагом необходимо более регулярно следить и подправлять так же часто, как и круглый, т. е. не реже, чем через каждые 20–30 минут.

В настоящее время этот костер редко используется при ночевках под открытым небом, но он достаточно удобен для обогрева укрытий. Тепловой поток этого очага можно сделать очень интенсивным за счет увеличения пламени (что невозможно в юрлыке). При изобилии дров и возможности постоянно контролировать их горение очаг удобен, особенно для разового нагрева укрытия или, например, для просушки мокрой одежды.

Цветовое пятно, оставляемое на почве костром этого типа, напоминает след сгоревшего юрлыка (рис. 8). Главное сходство заключается в близости общих очертаний пятен в плане. Здесь легко заметить тот же «котлообразный» общий силуэт, так же, как и у юрлыка, вблизи лежащего бревна экранного очага можно выделить контрастную и четко очерченную (с внешней стороны) грани-



Рис. 8. Следы окраски почвы от сгорания «экранных» костров

цу сегментовидного пятна интенсивно черного цвета. Но достаточно заметны и отличия следов юрька и экранного костра. В первую очередь это видно в расположении и взаимосвязи черных и ИЧ пятен. Если в цветовом пятне юрька отметины черного цвета подчеркнута локализованы, *не* слитны, то после сгорания экранного костра система черных следов аналогична следам в круглом очаге. Зоны Ч и ИЧ занимают большую площадь, нанесены как бы широкими мазками, часто перекрывают друг друга. Линза красного прокала почвы по дислокации тяготеет к месту близ бревна, но кроме этого участка, фрагменты зоны К достаточно развиты по всей площади цветового пятна. Все особенности такого окраса есть следствие сгорания в костре головней сравнительно более крупных, чем в юрьке и, главное, их частого перемещения по грунту при поправке, как в круглом очаге.

*Нодья.* Наиболее популярным ночным отопительным костром у современных охотников Сибири является нодья (нодия). Множество их вариантов можно объединить в два, условно названные «горизонтальной» и «вертикальной» (рис. 4, 4, 5).

Горизонтальная нодья складывается из трех сравнительно толстых и сухих бревен. Бревна параллельны друг другу. Верхнее располагается на двух сдвинутых вплотную нижних. Иногда «в головах» нодьи кладется короткая поперечная палка, которая несколько приподнимает основные бревна над почвой и помогает кратковременному горению «затравочного» костерка. Нодья равномерно горит без подпитки и контроля человека от 4 до 12 и более часов. Ее тепло распространяется в две стороны достаточно далеко, чтобы согреть сидящих на земле, укрытых под навесом или в открытой палатке, людей. Костер малочувствителен к погодным условиям, перемене ветра, практически совершенно безопасен.

Вертикальная нодья складывается обычно из двух параллельных бревен, уложенных друг на друга. Верхнее бревно должно быть

свежесрубленным, ровным, без сучков. Нижнее бревно подгоняется для плотного соединения по всей длине с верхним. Для этого в нижнем бревне вырубается продольный желоб и наполняется щепой. В центре нижнего бревна иногда вырубают еще и небольшое, в 35 см, углубление, где и разжигают «затравочный костерок».

«Вертикальная» нодья горит очень равномерно и очень продолжительное время. Горение этого костра заметно менее интенсивно, чем «горизонтальной» нодьи. В качестве преимущества вертикального варианта можно упомянуть характерную деталь в направлении получаемого теплового потока (рис. 9). Если предполагается ночевка без укрытия или отражателя, то вертикальная нодья предпочтительнее, ее тепловой поток стелется ниже, ближе к земле и спящим на ней людям. Пожалуй, это единственное существенное преимущество такого варианта костра перед трехбренчатой нодьей. В целом же сооружение вертикального варианта значительно более трудоемко, требует тщательного подбора древесины, существенного опыта и, что немало важно для археолога, наличия хорошего топора или тесла.

Следы всех вариантов сгоревших нодий очень похожи друг на друга (рис. 10). Общий абрис пятен существенно вытянут в плане. Центр пятна занят красным прокалом, по контуру пятна – коричнево-красная кайма. Зоны черных пятен часто также сливаются в окаймляющую общий окрас полосу. Наиболее четко эта картина прослеживается после сгорания горизонтального варианта костра. Вертикальная нодья редко «расходуется» за ночь без остатка. Поло-

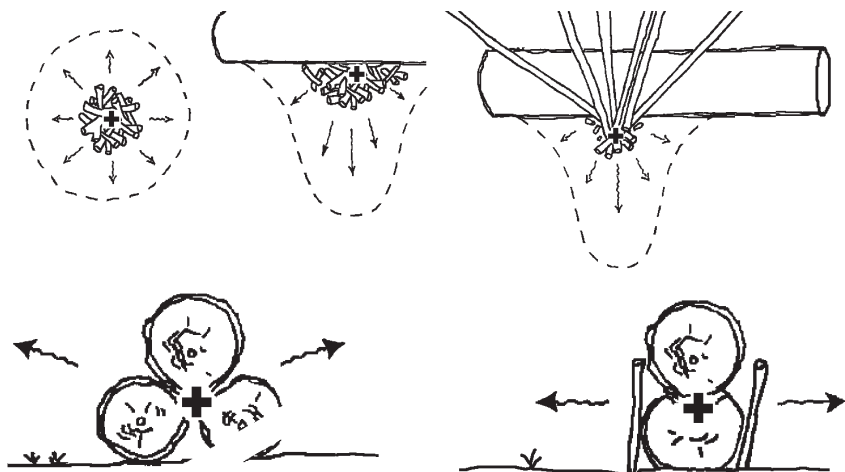


Рис. 9. Распространение тепловых потоков в кострах различных типов

сы интенсивно черного цвета здесь несколько более локализованы. Нет от вертикальной ноды и следов «плечиков» (характерных следов палки-опоры в горизонтальном варианте). Зоны черного окраса здесь сравнительно широки и могут не разделяться в поперечном сечении полосой красного прокала.

Археолог имеет возможность сопоставить полученную в ходе экспериментальных исследований информацию с данными полевых раскопочных работ. Если степень сохранности древних очагов в почве и методика раскопов позволяют зафиксировать упомянутые выше маркирующие следы, то перед исследователем открываются широкие возможности для реконструкции мест обитания человека.

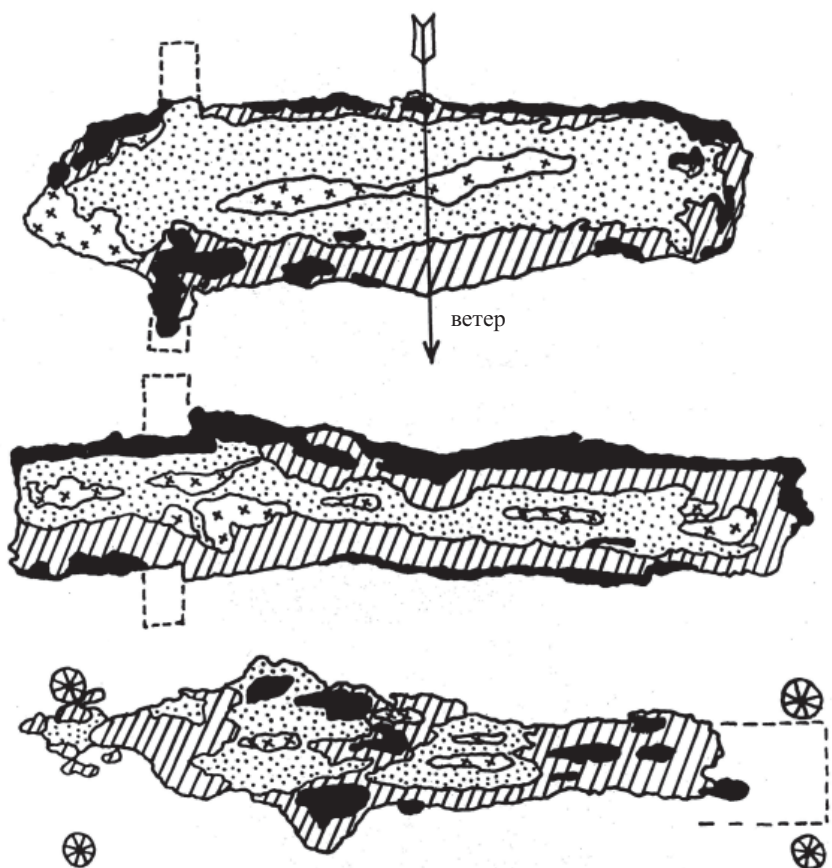


Рис. 10. Следы окраски почвы от сгорания «горизонтальных» и «вертикальной» ноды

Вполне вероятным представляется, например, что для обогрева небольших конических жилых построек памятника Пинсеван применялся не обычный круглый костер, а один из вариантов экранного очага (рис. 11). Использование костра типа юрлык было значительно более рациональным в тех достаточно конкретных условиях. «Язык» теплового потока мог направляться и проникать внутрь небольших помещений, где он и создавал необходимый жилой комфорт. Костер, если это юрлык, разумно разжигать на определенном расстоянии от входа в помещение. А именно на такой дистанции от входа в сооружение и зажигались очаги на памятнике Пинсеван. На основе имеющихся данных можно предполагать,

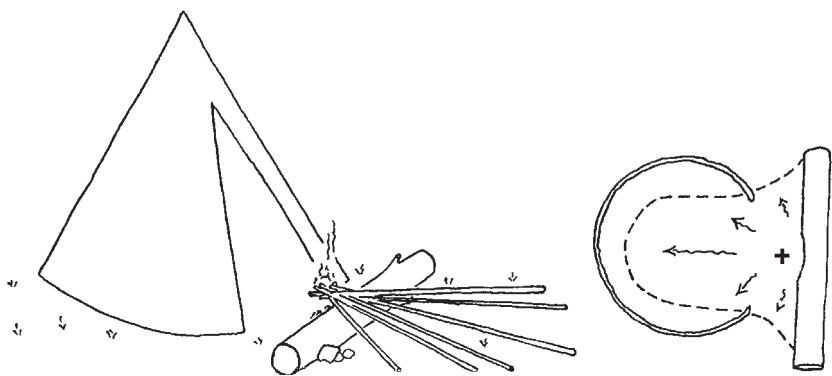


Рис. 11. Юрлык у входа в жилище на памятнике Пинсеван

что люди на Пинсеване использовали в качестве топлива принесенные большой рекой сухие плавни. В этой ситуации выбор юрлыка из множества вариантов костров оптимален. Среди плавней Сены, как это бывает и ныне в сходных ситуациях, можно сравнительно легко обнаружить «экранные» бревна необходимого качества и размера. В круглых кострах топливо из мелких плавней сгорает чересчур быстро. Неудобны плавни и для изготовления нодей. В верхнем палеолите люди не имели достаточно эффективных в работе и прочных топоров, чтобы позволить себе роскошь продолжительной обработки бревен для вертикальной нодей. Но и горизонтальная нодея была, вероятно, мало удобна людям в тех условиях. Кроме обогрева, они нуждались в освещении для работы, в возможности быстро переоформить костер из отопительного в удобный для приготовления пищи. Такие метаморфозы легко про-

известии с юрлыком, быстро превращающимся в простой экранный или даже круглый очаг. Нодьи обоих вариантов мало удовлетворяют таким требованиям. Более конкретный анализ археологических свидетельств применения юрлыка на этой стоянке станет возможен, конечно, после дополнительных специальных сопоставлений полученных сейчас экспериментальных и археологических данных. Но, Париж далеко...

Аналогичные потребности в экранных кострах, несомненно, существовали и на других памятниках. Обогрев от экранного очага оптимален для убежищ людей в скальных гротах, нишах пещер, вблизи различных естественных навесов и т. п. Таких археологических памятников предостаточно.

При анализе находок следов горения костра проведение специальных экспериментов обязательно. Исследователь должен учесть особенности следообразования на конкретных почвах вскрытого при раскопках слоя. Это позволит зафиксировать не только своеобразие в цветовой гамме следов костра, но и реконструировать деятельность обитавших здесь людей более детально и доказательно.

Комплексное исследование пространства обитания древнего человека может стать одним из плодотворных шагов к пониманию особенностей организации его жизни, реконструкции особенностей быта, определению типа и уровня изучаемой культуры.

- ☑ Следы огня должны привлекать особое внимание археолога при полевых исследованиях.
- ☑ Место очага или даже небольшого костра, несомненно, – один из важнейших центров событий, происходивших в древности.
- ☑ Опыт экспериментальных исследований свидетельствует об использовании людьми очажных конструкций многообразных и сложных форм.
- ☑ Тип очажной конструкции или костра оставляет на археологическом памятнике характерные следы, доступные изучению в полевых условиях.
- ☑ Костер в древности определял как специфику размещения на окружающей его площади людей, так и характер их активности.

## **ОПЫТ ПЛАНИГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Индивидуальность каждого из археологических памятников определяет индивидуальность методики его полевого исследования. При всем разнообразии древних следов пребывания человека в характере распространения артефактов на изучаемой археологом площади можно выделить несколько вариаций. Исследователь, как правило, определяет относительное взаиморасположение своих на-



ходок как: скопления, следы сооружений, бессистемное рассеивание артефактов, комплекс сооружений и т. д. Исходя из этого методика полевого исследования приобретает свою специфику.

### Изучение бессистемных рассеиваний

При работе с коллекцией памятника Усть-Каракол-1 для исследования был выбран материал горизонта обитания, в котором, по данным археологического анализа, *не было отмечено* следов какой-либо определенной деятельности людей. Расположение артефактов по площади раскопа представлялось археологам бессистемным.

Многослойная палеолитическая стоянка Усть-Каракол-1 входит в состав комплекса памятников района Денисовой пещеры и представляет большой интерес для изучения древней истории Алтая [Деревянко и др., 1998]. Первоначальной задачей было функциональное изучение и предварительный планиграфический анализ артефактов 10-го слоя памятника, полученных в результате раскопок 1993–1995 гг. Выбор материала именно 10-го слоя был обусловлен хорошей сохранностью его находок, оптимальным их количеством (300 ед.), предполагаемым на момент начала планиграфических исследований, их залеганием *in situ* и обнаружением здесь следов двух костров.

По окончании трасологического анализа коллекции находок был составлен список утилизированных орудий (табл. 1).

Таблица 1

#### Состав орудий в изучаемом скоплении

Орудие	Кол-во, экз.
Мясные ножи	17
Скрепки	1
Проколки	1
Развертки	1
Скобели	1
Резцы	1
Отбойники	1

Количество изделий, определенных в результате трасологического анализа как инструменты, использовавшиеся в работе, составило, таким образом, 23 экз., или 7,8 % от общего числа каменных артефактов коллекции слоя.

При рассмотрении общего плана-схемы расположения находок слоя (рис. 12) на первый взгляд какой-либо ярко выраженной закономерности в распространении артефактов не наблюдается. Периферия раскопа демонстрирует сравнительную разреженность в распределении артефактов. В юго-западной и восточной частях раскопа можно отметить их более частую встречаемость. Слабая концентрация прослеживается в центре. В северном секторе раскопа находки распределены по площади равномерно.

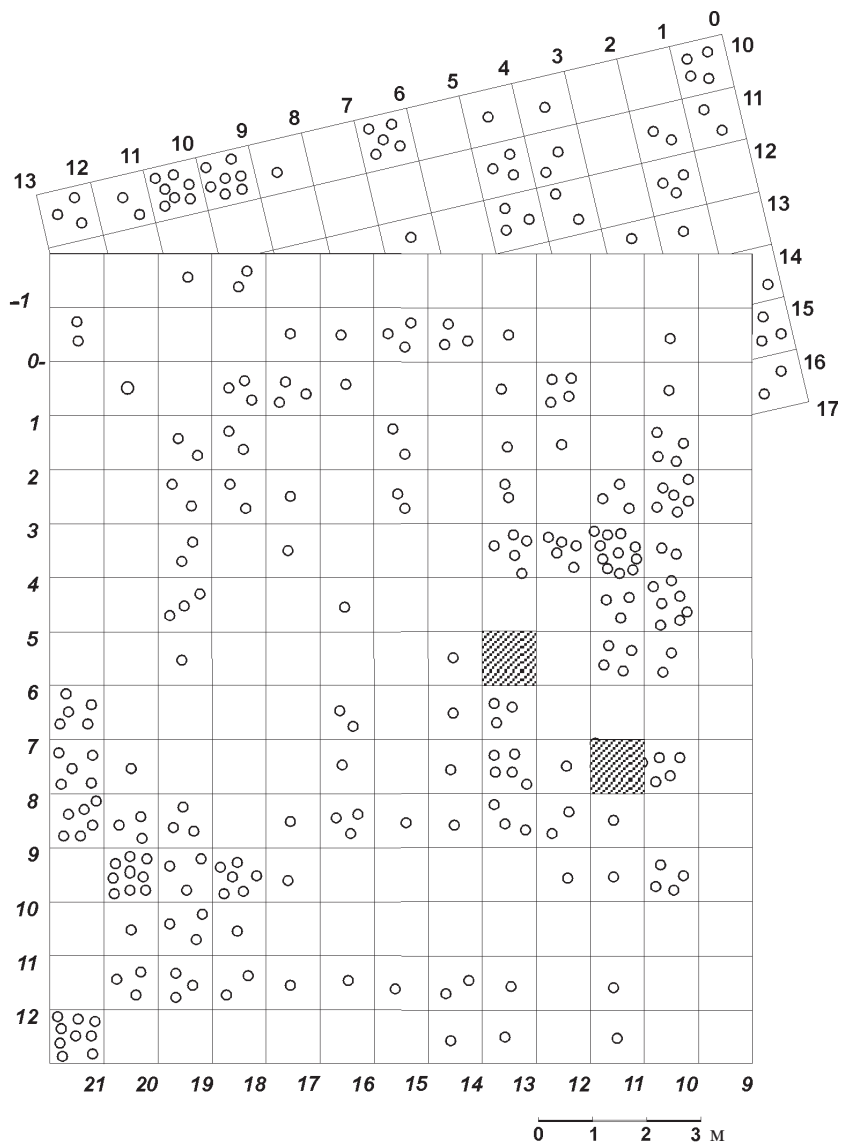
Если же выделить на общем плане находок артефакты, которые в результате трасологического анализа были определены как утилизированные орудия, то можно увидеть, что они расположены уже в некотором порядке (рис. 13). Северная часть раскопа демонстрирует относительную разреженность в распространении орудий и прочих находок слоя. Концентрация утилизированных инструментов выявилась в центре раскопа.

На рис. 14 показано распределение только утилизированных орудий и следов прокала почвы. Вполне можно предположить, что скопление орудий у двух очагов в восточном секторе *не случайно*.

Если отметить на плане только те орудия, которые принадлежат к основному функциональному типу исследуемого здесь инструментария (мясные ножи), то выявятся дополнительные закономерности в их распределении по площади (рис. 15). Несложно заметить, что помимо скопления к востоку от очагов со всей очевидностью прослеживается концентрация изделий в центре и юго-западе раскопа.

Если проследить, как распределяются по площади раскопа мясные ножи в зависимости от их специализации (разделочные, кухонные и «столовые»), то можно отметить еще один ряд немаловажных деталей (см. рис. 15). «Восточное» и «юго-западное» скопления состоят, как мы видим, в основном из «столовых» ножей. Для центрального скопления характерно полное отсутствие ножей для *потребления* пищи. Здесь обнаружены *только* «универсальные» и «кухонные» орудия, которые использовались, в основном при разделке туш животных и первичной подготовке мяса к потреблению.

Исходя из информации о концентрации орудий в скоплениях, особенностей их состава и дислокации, можно выделить три зоны активности людей (см. рис. 14). На данном плане в зоне «юго-западного» скопления отмечено еще одно орудие (кв. 21-7). Оно не является мясным ножом, но по функциональным характеристикам



Условные обозначения:

- каменный артефакт
- ▨ зона прокала от костра

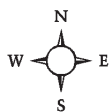
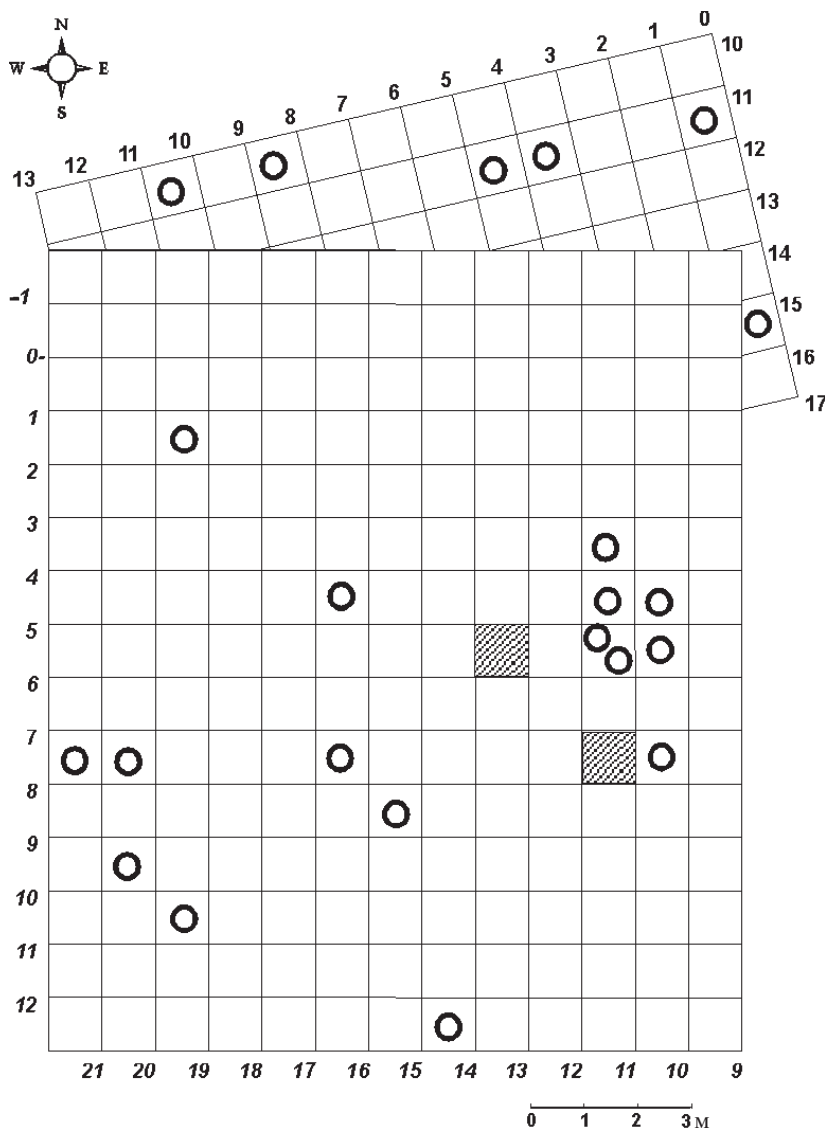


Рис. 12. План-схема распределения находок в слое 10. Усть-Каракол-1



Условные обозначения:

○ утилизованное орудие

▨ зона прокала от костра

Рис. 13. Схема расположения утилизованных орудий среди артефактов слоя 10. Усть-Каракол-1

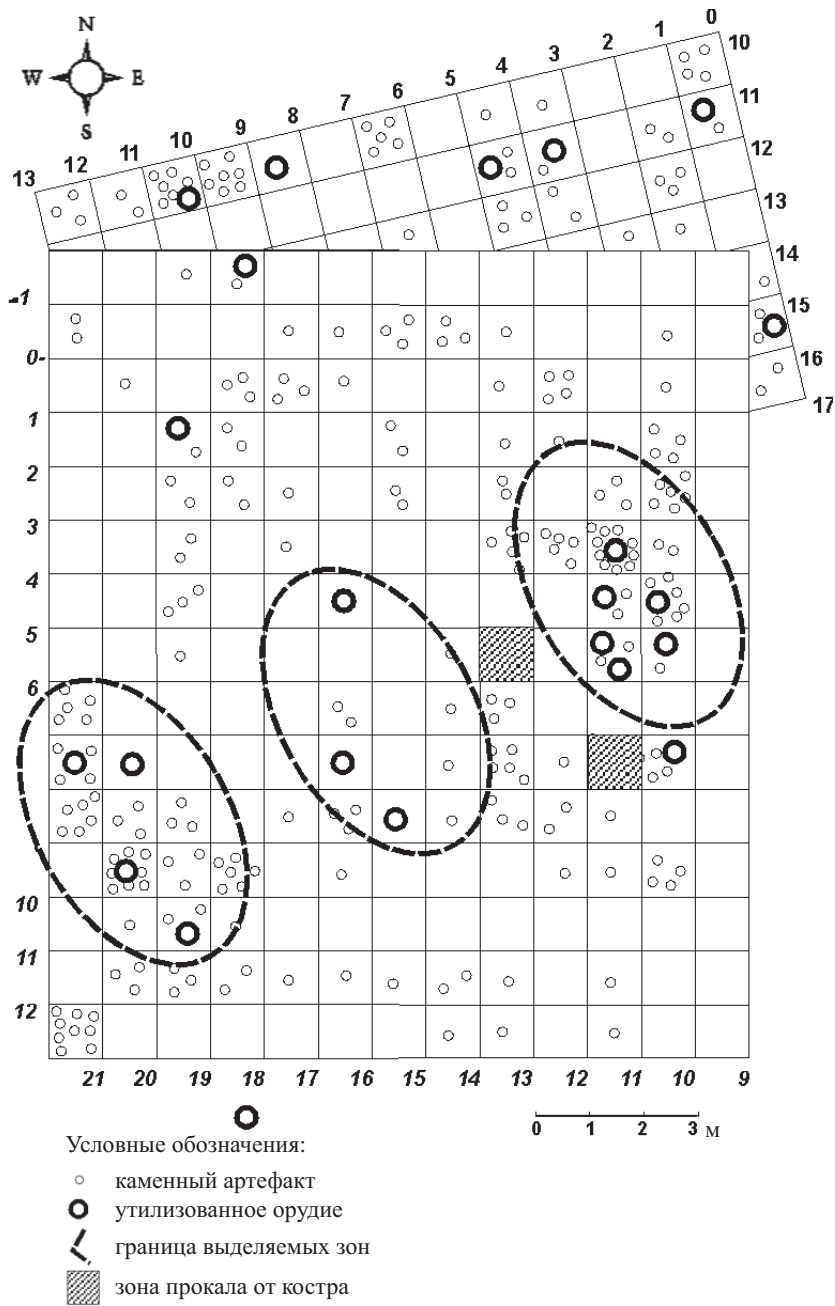
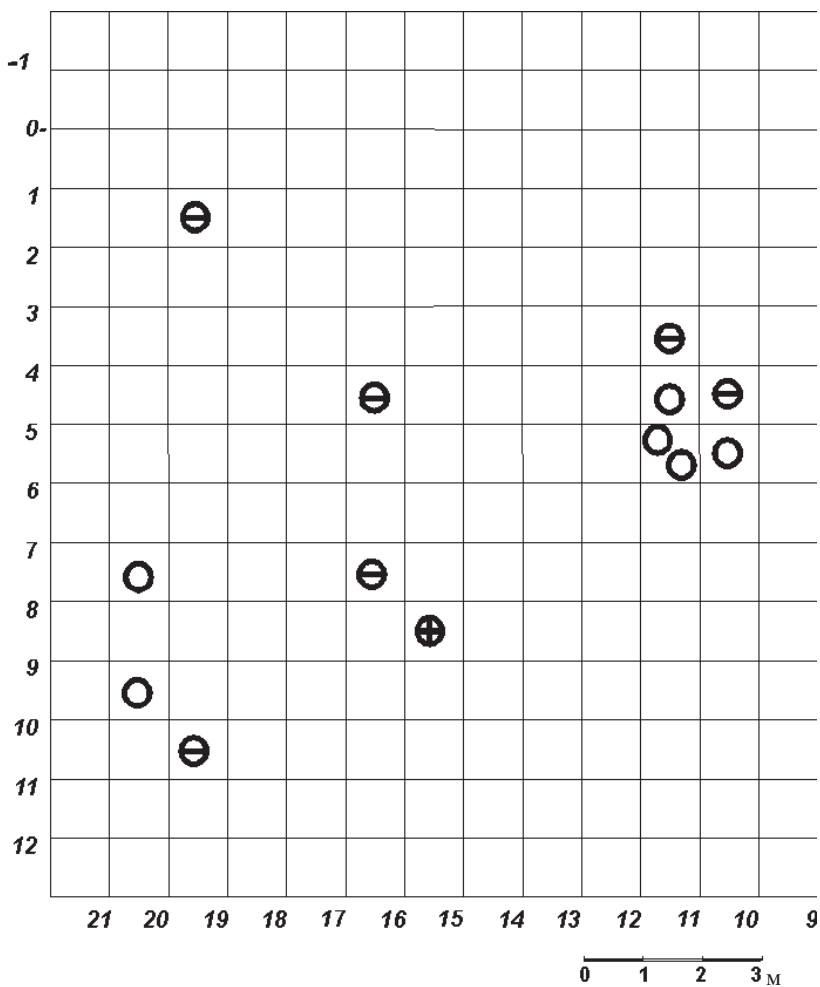


Рис. 14. Расположение утилизованных орудий всех функциональных типов по площади раскопа 1993–1995 гг. Усть-Каракол-1



Условные обозначения:

- ⊕ «разделочный» мясной нож
- ⊖ «кухонный» мясной нож
- «столовый» мясной нож

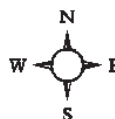


Рис. 15. Распределение мясных ножей в слое 10. Усть-Каракол-1

отнесено к инструментам, применявшимся при потреблении мяса. Изделие представляет собой «скобель», служивший для отделения от костей, как правило, низкосортного мяса.

Трасологический анализ входящих в скопления инструментов позволил примерно определить относительное время их участия в работе (рис. 16). Как можно заметить, в каждом из скоплений содержится практически одинаковое количество орудий, время использования которых практически одно и то же. Это означает, что продолжительность деятельности людей на каждом из мест их активности существенно не отличалась. Вполне вероятно и то, что «площадки» могли функционировать синхронно.

Если отметить на плане основные, вспомогательные и случайные орудия (рис. 17), то можно заметить, что орудия второй и третьей категорий присутствуют в крайних скоплениях опять же в равных пропорциях. Только в центральном скоплении отмечен нож, отнесенный к основным инструментам. В этом же скоплении нет и ни одного случайного орудия.

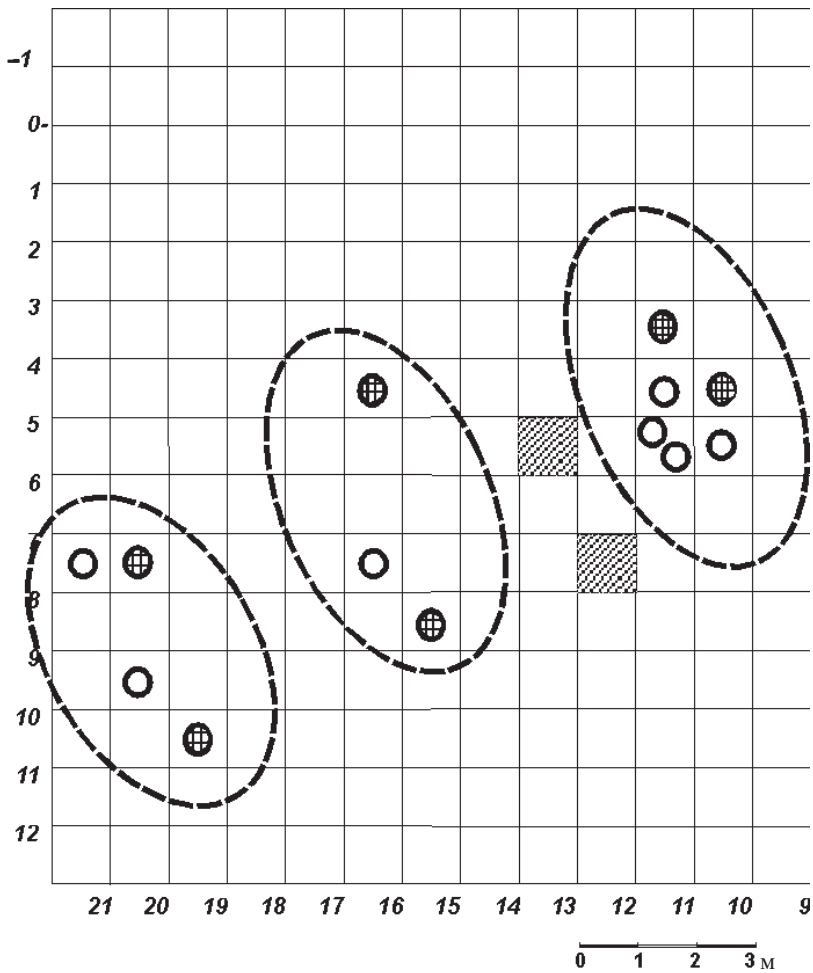
Основываясь на приведенных выше данных, можно подойти к интерпретации деятельности людей на выделяемых комплексах.

Вероятно, «восточная» и «юго-западная» зоны являлись местами *потребления пищи*, в данном случае – мяса. «Центральная» зона активности может быть охарактеризована как место *подготовки мяса* – разделки туши.





Наличие на территории относительно крупных очагов позволяет дополнить характеристику выделенных зон активности.

Зона разделки туши располагается в непосредственной близости от огня. Тепло от костров и, возможно, их свет создавали оптимальные условия для работы. Судя по количеству использованных инструментов (3 шт.) разделкой мяса занимались, видимо, не более трех человек.

Вероятно, столько же «едоков» располагалось в «восточной» зоне активности, зоне потребления мяса. Использовалось здесь шесть «столовых» ножей. Но, судя по степени их износа и тому, что половина из них имеет «случайный» характер, вполне вероятно, что ножи использовались теми же людьми, которые участвовали в разделке мяса. «Восточная» зона с полным основанием может быть охарактеризована как *комфортная*. Место хорошо освещено и обогревается очагом. Близость костра позволяет потреблять неостывшую пищу. Здесь есть еще и возможность визуально контролировать центральную зону активности.



Условные обозначения:

-  орудие со слабым износом
-  орудие со средним износом
-  зона прокала от костра
-  граница выделяемых зон

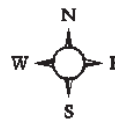
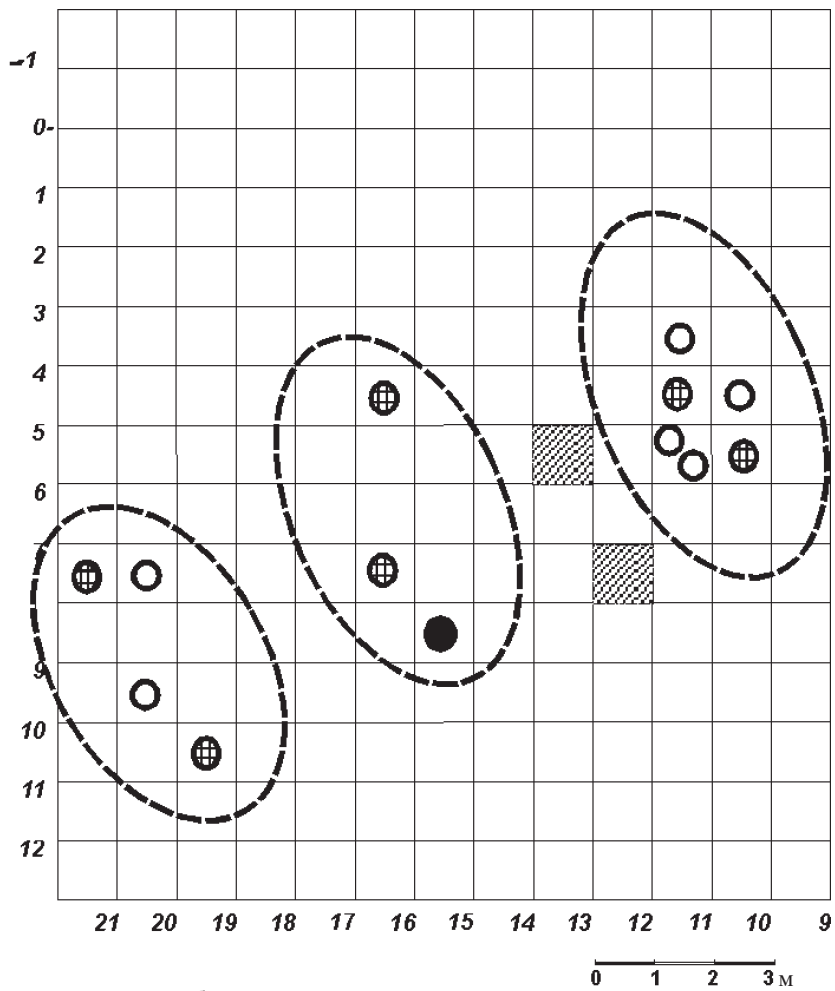


Рис. 16. Распределение инструментария в зонах активности в зависимости от степени их износа. Усть-Каракол-1





Условные обозначения:






-  основное орудие
-  вспомогательное орудие
-  случайное орудие
-  зона прокала от костра
-  граница выделяемых зон



Рис. 17. Распределение инструментов различных категорий в зонах активности. Усть-Каракол-1

«Юго-западная» зона активности аналогична по своему назначению и составу инструментария «восточной» зоне. Несколько меньше здесь количество найденных орудий. Существенным отличием данного участка является и его значительно большая удаленность от очагов. Эта зона явно *менее комфортная*. Если на исследуемой территории преобладал сильный южный или северный ветер, обычно идущий вдоль реки, то это обстоятельство усиливало дискомфортность «юго-западной» и одновременно комфортность «восточной» зоны.

Дополнительные характеристики выделяемых зон можно получить при наложении данной информации на общий план-схему находок слоя. Легко заметить, что в «восточной» и «юго-западной» зонах кроме утилизированных орудий обнаружены сколы и отщепы. «Центральная» зона от подобных находок почти чиста. В центре и на юго-западе раскопа и до, и после, а возможно, и в процессе потребления пищи человек вполне мог заниматься расщеплением камня. Причем делать это он мог и непосредственно на месте трапезы. Расщепление камня в обеих описываемых зонах, судя по количеству образовавшихся от этого продуктов и особенностям их распространения по исследуемой площади, а также по экспериментальным данным, следует считать занятием кратковременным и эпизодическим. При разделывании туши животного раскалывание камня, напротив, является серьезной помехой. На месте работы с мясом не должно быть отходов от обработки камня.

Итак, на основе данных функционального анализа инструментария археологической коллекции 10-го слоя памятника Усть-Каракол-1 и анализа планов-схем распределения артефактов по площади раскопа можно заключить, что на исследуемой территории существовали три зоны активности людей; две из них представляют собой места потребления пищи и одна – место первичной подготовки мяса; «восточная» зона активности определена как *комфортная*, а «юго-западная» как *дискомфортная*.

Можно предположить, что в изучаемых зонах присутствовало от 5 до 7 человек. Обитатели комфортной зоны, вероятно, имели более высокий социальный статус, позволявший им занимать более удобное, *престижное* место. Несмотря на то что размеры костров и площадь вокруг них позволяли *дополнительно* выделить комфортные зоны (рис. 18), «юго-западная» зона потребления была намеренно организована в дискомфортном месте. Скорее всего, намеренно. Представляется вполне логичным предположение о сознательном удалении от очагов людей, обладающих, вероятно, более низким социальным статусом.

Косвенным подтверждением высказанного предположения могут быть и результаты трасологических наблюдений, свидетельствующие о характере износа орудий, использовавшихся людьми из разных социальных групп. «Столовые» ножи, обнаруженные в «престижной» зоне, несут на себе следы контакта только с мясом. Аналогичные по функциям ножи из «дискомфортной» зоны при резании мяса контактировали еще и с костью. Для отделения мяса от костей был предназначен и «скобель» из этой же «непрестижной» территории (кв. 21-7). Вероятно, мясо на косточках, как и удаленное от очага место, доставалось людям невысокого социального положения.

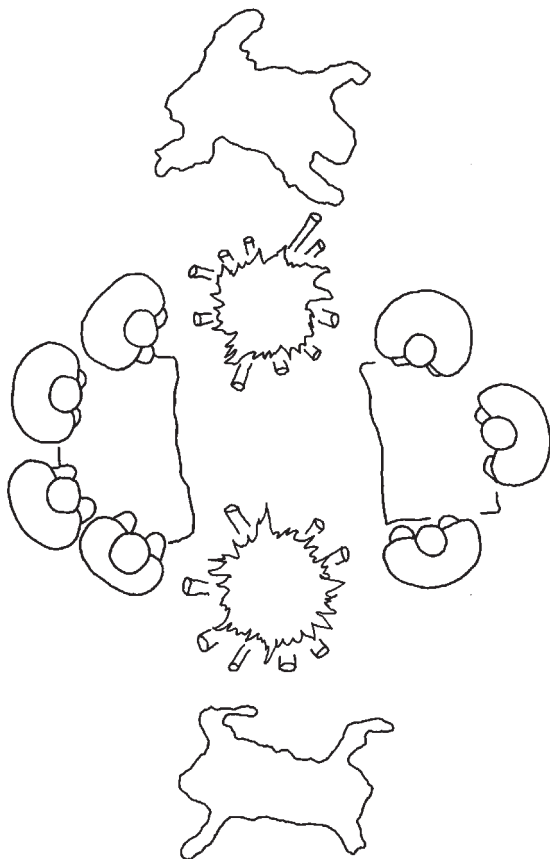


Рис. 18. Схема возможного расположения участков активности в комфортных зонах. Усть-Каракол-1

Трудно с уверенностью говорить о том, в какое время года здесь присутствовали люди. Но судя по тому, что при изготовлении ору-

дий они использовали породы камня, во-первых, очень разнообразные, а, во-вторых, часто очень невысокого качества, можно предположить, что имеющиеся в изобилии образцы качественного материала были попросту недоступны. Вероятнее всего, россыпи галечника скрывались под снегом или речным льдом. Если предположить, что люди присутствовали здесь в зимний период, то *контраст* между двумя выделяемыми зонами *по комфортности* будет еще более очевиден (рис. 19).

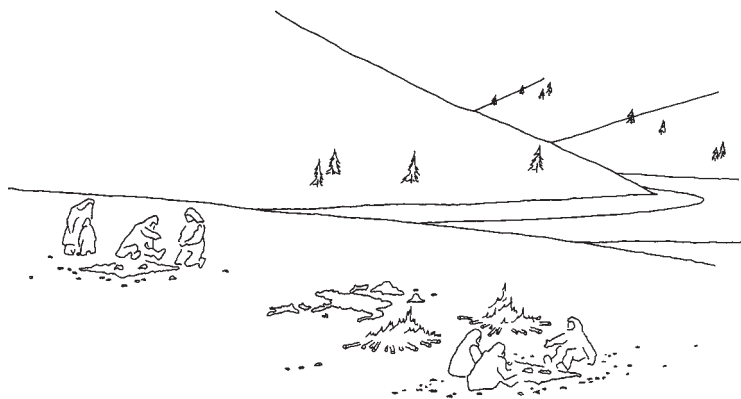


Рис. 19. Вариант реконструкции. Усть-Каракол-1. Слой 10

*Орудия из обеих зон потребления пищи* выполнены из различных пород камня среднего качества, ничем не отличающихся от сырья, из которого изготовлены все прочие артефакты из коллекции слоя. Орудия обладали средней износоустойчивостью при работе. Вероятно, все они были изготовлены незадолго перед их использованием. Особых морфологических отличий орудий этих двух зон не прослеживается – ни в общих размерах, ни в размерах рабочих краев орудий (рис. 20, табл. 2).

А вот *орудия из разделочной зоны* резко отличаются от изделий из зон потребления. Они выполнены из более качественного материала и более подходят для разделки туш. В «зоне разделки» использовали *заранее* подготовленные инструменты. Если во время потребления пищи человек вполне мог изготавливать орудия взамен износившихся, то при работе с крупными фрагментами мяса или с целой тушей животного, заниматься расщеплением камня было, конечно, не рационально.

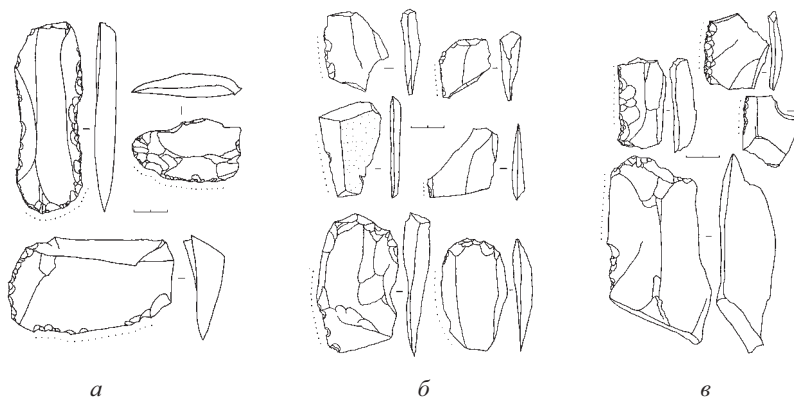


Рис. 20. Усть-Каракол-1. Орудия: *а* – из «зоны разделки туш»;  
*б* – из «комфортной зоны»; *в* – из «дискомфортной зоны»

Таблица 2

**Метрические характеристики орудий из 10-го слоя  
 памятника Усть-Каракол-1 (см)**

Зона активности	Средние размеры орудий	Средняя длина рабочего края орудия
«Комфортная»	6,04 × 4,20	4,60
«Дискомфортная»	6,90 × 4,08	4,80
«Для разделки туш»	9,47 × 5,13	9,27

- Бессистемности в распространении артефактов не существует.
- Невозможность выявить закономерность в относительном расположении археологических находок есть недостаток методики полевых исследований или наших знаний о жизнедеятельности человека в прошлом.
- Необходимые для планиграфического анализа данные могут предоставить функциональный и технологический анализ обнаруживаемых артефактов.
- Проведение экспериментальных исследований при изучении «бессистемных рассеиваний» артефактов крайне желательно для понимания перспектив полевого изучения археологического памятника.

**Изучение скоплений**

Памятник Сухие Протоки-2 был обнаружен в 1981 г. на левом берегу р. Буреи и исследовался в 1982 и 1987 гг. [Гребенщиков, Нестеров, 1987]. Основные категории инвентаря памятника находят

прямые аналоги в материалах поселений урильской культуры, распространенной в Приамурье в первой половине I тыс. н. э.

Исследователи памятника еще в ходе полевых работ *зафиксировали* и определили планиграфическую обособленность групп найденных артефактов. Результаты функционального анализа в данной ситуации были использованы лишь в качестве *дополнения* к интерпретации деятельности людей *на уже выделенных участках*.

Раскопки производились на широкой площади, что позволило исследовать его практически в полном объеме [Гребенщиков и др., 1988]. Основная часть комплексов инвентаря памятника была обнаружена *in situ*. На площади раскопа найдены очаги, функционировавшие сравнительно недолго. Вокруг трех очажных пятен найдены различные артефакты: фрагменты керамики, продукты расщепления камня, разнообразные по форме и размеру речные гальки. Общая площадь каждого из скоплений в среднем составляет от 7 до 12 кв. м.

План приочажного скопления 1 демонстрирует сравнительно разреженное расположение находок (рис. 21). В их числе шесть массивных речных валунов без следов их использования в каких-либо производственных процессах и, очевидно, представляющих собой своеобразные сидения (южный сектор), часть очажной конструкции (северный сектор плана), фрагменты керамики



Рис. 21. План скопления находок в приочажной зоне 1. Сухие Протоки-2

(32 ед.), продукты расщепления камня (19 ед.), уплощенная речная галька (2 шт.)

Два фрагмента керамики использовались в качестве скребков для обработки шкур животных. Степень износа этих инструментов довольно велика, время участия в работе продолжительное.

Небольшие аллювиальные гальки служили в качестве лоцил, необходимых при выделке кожи. Инструменты имеют среднюю степень износа.

В качестве орудий было использовано еще и семь отщепов.

Одно из орудий являлось скребком, применявшимся для обработки непросушенных шкур. Это небольшой ( $5,3 \times 3,4$  см) отщеп без следов какого-либо оформления или подправки ретушью. Время использования данного инструмента незначительно, вероятно, им работали эпизодически.

Наиболее часто применявшимся здесь орудием из камня является нож для обработки мяса. Находки этого типа равномерно распределены по площади в южной части скопления в полутора метрах от очага. Здесь было обнаружено шесть из девяти орудий. Вероятно, именно на этой площадке деятельность людей была особенно активна. Ножами служили бесформенные отщепы без ретуши, рабочим участком – удобные для этой цели наиболее удлиненные латерали. Средний размер изделий  $3,5 \times 5$  см, длина лезвия 3,5 см. Степень износа инструментов незначительная. Вероятно их использование в качестве «столовых» ножей, необходимых непосредственно при потреблении уже приготовленного мяса.

Следы предположительного использования отмечаются только на одном из пяти ножей коллекции. Это изделие обнаружено в скоплении, располагающемся в восточной части северного сектора. Находка несколько отдалена от места концентрации обычных «столовых» ножей и представляет собой редкую для данной коллекции пластину. Характер утилизации артефакта говорит о его применении как в качестве ножа для потребления пищи, так и в качестве ножа для подготовки мяса перед его тепловой обработкой. Именно после использования в последнем качестве нож и был оставлен человеком на исследуемой территории.

Приочажное скопление 2 (рис. 22) расположено несколько южнее описанного выше. Находки артефактов дислоцируются компактно. Условно на плане можно выделить «восточную» и «западную» зоны их концентрации.

Два весьма крупных речных валуна у кострища, несомненно, являлись частью его конструкции.

На описываемой территории зафиксировано 18 фрагментов керамики (осколки двух сосудов). В качестве орудий данные артефакты не использовались.

Окатанная рекой небольшая галька овальной формы из западного сектора скопления применялась людьми в качестве лощила для обработки шкуры.

Из 30 различающихся по морфологическим признакам отщепов и сколов камня в качестве орудий использовалось только 10 экземпляров.

Скребокковые орудия размерами от  $1,7 \times 3,3$  до  $3,5 \times 5,8$  см выполнены на отщепах неправильной формы и небольших сколах (продуктах бессистемного, часто небрежного расщепления речных галек). Только в двух случаях артефакты дополнительно подправлены притупляющей ретушью. Линейная протяженность рабочих краев от 1,0 до 2,3 см. Степень изношенности орудий определена как крайне незначительная и слабая. Общее количество орудий данного функционального типа в скоплении 5 ед.

В коллекции выделены мясные ножи (4 экз.). Два изделия несут на себе следы незначительной степени износа, два других – более высокой. В качестве ножей использовались отщепы и сколы неправильных форм, без ретуши, с галечной коркой на поверхности и без таковой. Размеры артефактов в среднем составляют от  $3,0 \times 4,2$  до  $3,4 \times 5,3$  см. Средняя протяженность рабочего края 3,6 см. Все изделия определены как ножи для потребления пищи – «столовые».

Только в данном скоплении обнаружен скобель для обработки мягкой древесины. Изделие выполнено на ретушированной по латералиям плитке, сохранившей галечную корку кремнистой породы. Размеры артефакта  $3,9 \times 6,7$  см. Орудие имеет слегка вогнутый, удобный для обработки выпуклой поверхности рабочий край длиной 2,1 см. Время утилизации инструмента относительно непродолжительное.

Анализ планиграфии позволяет выделить две зоны активности у очага. В обеих зонах найдены развалы сосудов и отмечено периодическое расщепление камня. Использовалось практически равное количество орудий. Одинаков состав инструментария (по два ножа и по два-три скребка).

Вероятно, несколько более продолжительным было пребывание у костра человека, сидевшего с западной стороны. Мясные ножи в этой зоне использовались более длительное время.



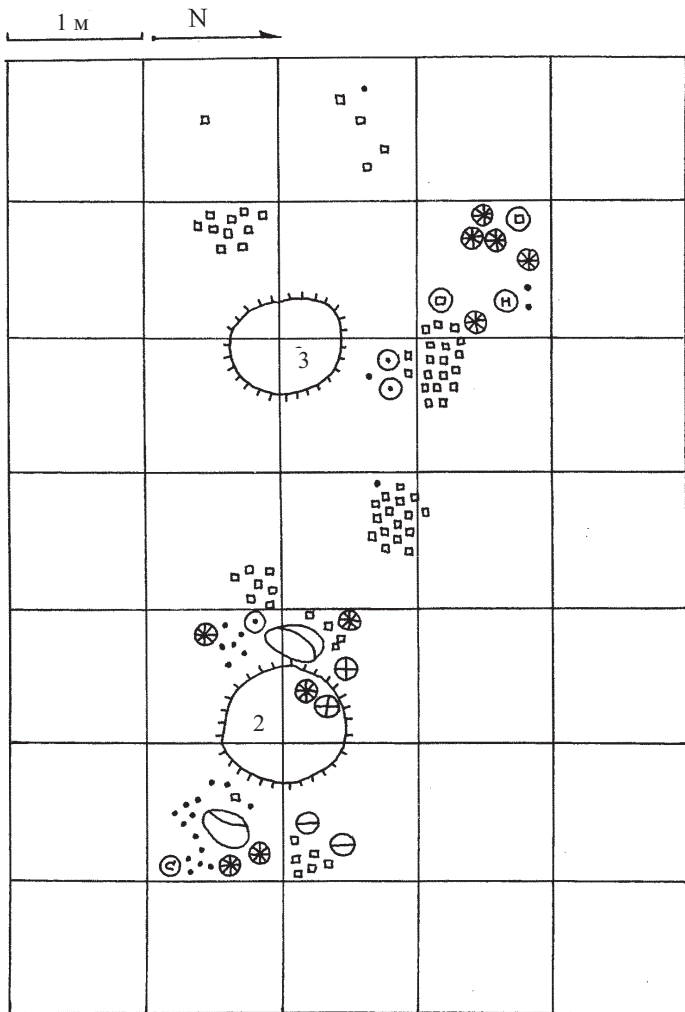


Рис. 22. План скопления находок в прочажных зонах 2 и 3.  
Сухие Протоки-2

План приочажного скопления 3 представлен на рис. 23. Конструкция этого костра отличается от описанных выше: в ней отсутствуют приочажные валуны. Судя по характеру распространения артефактов, у костра работал только один человек, причем само место рабочей площадки отдалено от центра очага гораздо дальше, чем в описанных выше скоплениях. Три развала керамики равномерно удалены друг от друга. Только один из сосудов находился вблизи че-

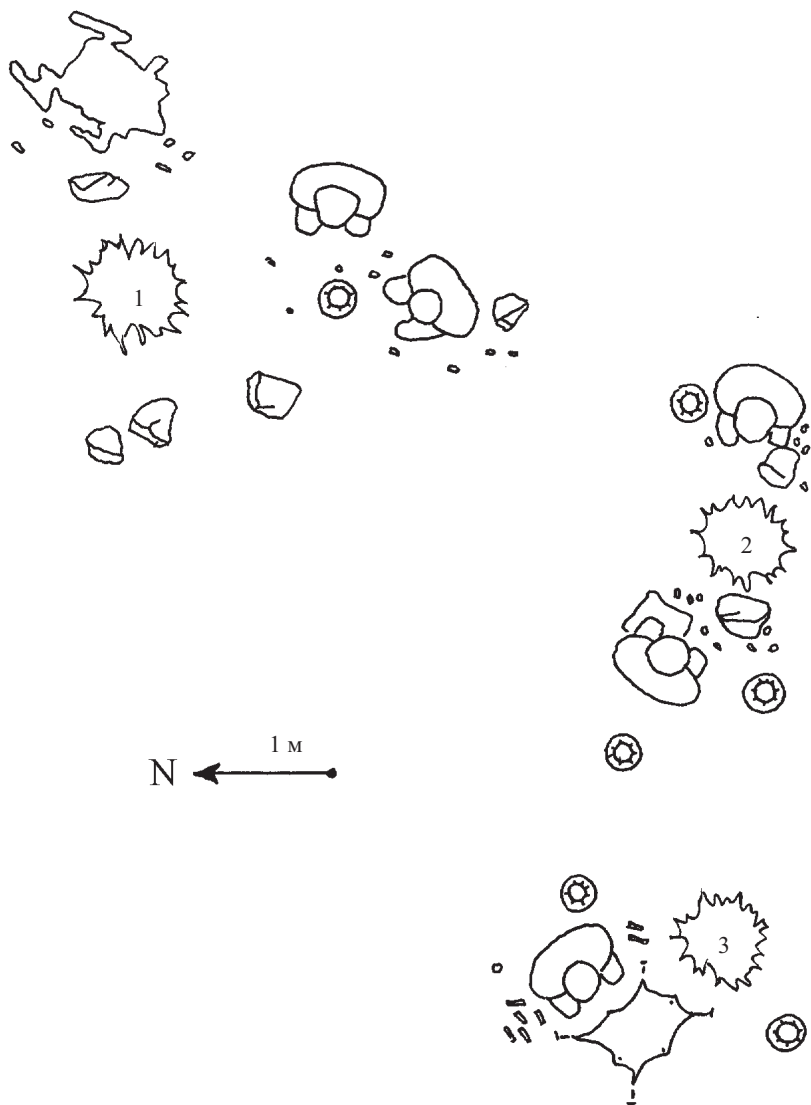


Рис. 23. Вариант реконструкции. План-схема. Сухие Протоки-2

ловека. Два осколка керамики использовались в качестве скребков для обработки шкур.

Следует особо отметить, что в описываемом скоплении артефактов общее количество скребковых инструментов необычайно велико – 7 экз. Пять из них отличаются по своим морфологическим

характеристикам. Все скребки могут быть определены как микроорудия. Размеры этих изделий здесь заметно меньше, чем функционально аналогичные орудия из других скоплений (средние метрические характеристики микроскребок  $1,6 \times 1,8$  см). Орудия такой величины не могли эффективно использоваться без рукоятей. В рукояти же такой скребок представляет собой инструмент более «профессиональный», предназначенный для регулярной, специализированной деятельности.

Из десяти инструментов, обнаруженных у данного очага, девять были связаны именно с обработкой шкур. Можно предположить, что работа здесь была *узкоспециализированной* в отличие от других мест активности людей на исследуемой площади.

Скребки стандартны по форме. Два изделия имеют следы подправляющей рабочей кромки ретуши. Степень сработанности орудий одинакова для всех образцов и может быть охарактеризована как средняя.

Два ложила для кожи выполнены на овальных удлиненных речных гальках обычных для подобных орудий размеров –  $3,0 \times 9,5$  см.

Плоская округлая в плане галька служила, судя по трасологическим данным, наковаленкой для вторичной обработки каменных изделий. Ее размеры  $1,5 \times 11,0 \times 13,0$  см. Использовалась она, вероятно, для подработки применявшихся здесь скребков. Два неретушированных отщепов, обнаруженных рядом, можно считать заготовками для типичных орудий скопления.

Можно выделить общее и особенное в характеристике приочажных скоплений.

В первую очередь, хотелось бы сказать о различиях. Активность людей у каждого из костров имеет свою специфику. В зоне первого очага, очевидно, происходила подготовка мяса и приготовление пищи. К востоку от костра обнаружены ножи, характер износа которых типичен для орудий, применявшихся при подготовке мяса. Несколько южнее располагались люди, совершавшие трапезу.

У второго очага также принимали пищу. Но кроме этого здесь обрабатывали шкуры. С противоположных от костра сторон располагались два человека. Как работа, так и трапеза были непродолжительными.

Работа у третьего очага длилась дольше. Еда на площадке не готовилась и не потреблялась. Здесь трудился человек, специализировавшийся на выделке шкур. Все применявшиеся здесь инструменты свидетельствуют о квалифицированной деятельности. Время присутствия здесь человека – наиболее продолжительное.

Активность людей на всех описываемых площадках имела ряд общих черт. Все люди располагались вокруг огня на определенном расстоянии друг от друга и достаточно далеко от огня. Общее время активности в исследуемых зонах можно охарактеризовать как относительно непродолжительное.

Ни один из инструментов не изготавливался здесь в расчете на многодневную утилизацию. Орудия делали на месте работы, причем из материалов, находившихся под рукой.

В свое время сплошное трасологическое обследование артефактов и общий статистический анализ коллекции памятника были сделаны Н. А. Кононенко [Гребенщиков и др., 1988. С. 7–14, 29–32]. Согласно ее выводам, активность людей на всей площади памятника типична для временных, сезонных промысловых лагерей охотников и рыболовов.

Набор орудий у очагов, как мы видим, существенно отличается от общего состава инструментария памятника (табл. 3). Можно предположить, что в целом хозяйственная деятельность на памятнике была достаточно разнообразной. Общая характеристика инструментария памятника говорит о занятии людей, в первую очередь, рыбным промыслом, а также обработкой продуктов земледелия-собираательства, переработкой рога, кости, дерева и даже обработкой металла. У очагов же следов подобных работ не зафиксировано. В приочажной зоне располагались люди, деятельность которых была связана только с охотой.

Общий обзор планиграфии находок памятника свидетельствует о том, что жизнедеятельность людей происходила на территории площадью более 500 кв. м. Распространение артефактов сравнительно равномерно. Приочажные зоны не перенасыщены артефактами. Нельзя сказать и того, что все стремились расположиться при работах непременно ближе к костру. Похоже, что это сделали только те, чье занятие требовало наличие огня.

На исследованных очагах не готовилась пища в расчете на всех обитателей лагеря. Для этих целей были предназначены, вероятно, другие костры. Не выполняли данные очаги и отопительных функций.

Костер, очевидно, не был объединяющим центром в зоне обитания людей, как на других памятниках. Отопительные функции выполняют здесь только внутрижилищные очаги. Именно на них готовили пищу для большинства обитателей лагеря.

Анализ исследованных приочажных скоплений показывает, что в изучаемое время существовали группы людей, занимавшихся инди-

**Доля орудий различных категорий в коллекции памятника  
Сухие Протоки-2 (%)**

Категория орудий	Доля орудий	
	на памятнике	в зонах очагов
Орудия охоты	66,7	93,8
Орудия земледелия и собирательства	6,1	–
Орудия рыболовства	2,3	–
Орудия для обработки дерева, рога, кости	10,4	3,1
Орудия для обработки камня	12,2	3,1
Орудия для обработки металла	2,3	–
Всего	100	100

видуальной, независимой от всего коллектива деятельностью на достаточно изолированных друг от друга участках.

- Определение генезиса скоплений артефактов – основа комплексного планиграфического анализа изучаемой территории.
- Изучение совокупности скоплений дает материал для понимания специфики пространственной организации древних мастерских, поселений, охотничьих стоянок и т. п.
- Экспериментальные исследования формируют базу данных для изучения организации древнего производства.

### **Изучение комплекса сооружений**

В результате работ Бурейской археологической экспедиции Института археологии и этнографии СО РАН на территории Западного Приамурья была обнаружена талаканская группа археологических памятников [Нестеров, 1995; Нестеров и др., 1998]. Наиболее детально изученная стоянка располагается на левом берегу Буреи, в 3 км выше по течению от пос. Талакан.

На территории площадью более 800 кв. м был обнаружен ряд археологических объектов: жилища, подсобные постройки, хозяйственные ямы, погребения, а также разнообразные следы хозяйственной деятельности на открытых пространствах. На раскопанной площади выделяются две группы объектов. К первой отнесены жилища под условными номерами 1, 4, 5–7 и яма-погреб 4; ко второй группе – жилища 2 и 3 и яма-погреб 2, на дне ко-

торой обнаружено погребение. Данные радиоуглеродного анализа позволили датировать первую группу объектов памятника второй половиной I тыс. до н. э., а вторую группу – VIII–IX вв. н. э. [Нестеров, 1995. С. 93–94].

В результате планиграфических исследований установлено, что основная хозяйственная деятельность людей происходила на территории, прилегающей к жилищам, и непосредственно внутри жилых сооружений. Здесь же было обнаружено и подавляющее большинство каменных артефактов. Для выяснения особенностей хозяйственной деятельности людей, обитавших здесь в исследуемое время, было решено произвести функциональное исследование находок именно этих участков памятника.

Трасологическому обследованию подверглись все артефакты выбранной части коллекции (табл. 4).

Таблица 4

**Распределение орудий по жилищным конструкциям  
памятника Усть-Талакан (%)**

Номер жилищной конструкции	Скрепки	Лощила	Наковаленки	Ретушеры	Мясные ножи	Отбойники	Терочки
1	44,4	33,4	11,1	11,1	–	–	–
2	–	–	–	–	–	–	–
3	87,5	–	–	–	–	12,5	–
4	70,8	12,5	2,2	–	4,2	2,0	8,3
5	10,5	68,4	5,3	10,5	–	5,3	–
6	64,7	17,7	17,6	–	–	–	–
7	23,8	23,8	14,2	4,8	19,1	14,3	–

*Жилищная конструкция 1.* В составе инструментария преобладают орудия, связанные с обработкой шкур животных: скрепки для первичной обработки сырья и лощила для разглаживания и уплотнения поверхности шкур. В качестве лощил использовались уплотненные гальки различных размеров и очертаний. Скребковые инструменты представлены бесформенными неправильными сколами и крупными отщепами с галек (часто со следами корки). В качестве

сырья для таких орудий использовались крупнозернистые породы песчаника. Камень этот рыхлый, мало пригоден для расщепления, но оптимально подходит для изготовления скребковых инструментов. Среди инструментария отмечены ретушеры, применявшиеся для подправки каменных изделий, и наковаленки, служившие «опорой» нуклеусов при расщеплении камня.

*Жилищная конструкция 3.* Орудийный набор здесь составляют лишь отбойники, применявшиеся при первичном расщеплении камня (сравнительно крупные речные гальки), и скребковые орудия (аналогичные по морфологии и технологическим характеристикам инструментам, найденным в жилище 1). Скребки использовались для грубой первичной обработки шкур относительно крупных животных.

*Жилищная конструкция 4.* Среди орудий четко прослеживается количественное преобладание скребковых инструментов. Характеристики этих изделий и орудий из жилищ 1 и 2 полностью совпадают. Кроме скребков на территории жилищного пространства обнаружены характерные для памятника лоцила для вторичной обработки кожи (их доля относительно невелика), наковаленки на уплощенных речных гальках (аналогичные тем, что обнаружены в жилище 1), отбойники (сходные по характеристикам с находками из жилища 3), а также терочки – плоские гальки с широкой рабочей плоскостью. Последние использовались для размягчения органических материалов – вероятно, пищевых продуктов. Выделенные среди находок ножи для обработки мяса характеризуются очень высокой степенью износа. В качестве ножей применялись тщательно оформленные двусторонней приострающей ретушью сколы со средними размерами 3,0×4,5 см. Материалом для инструментов данного типа служили мелкозернистые, качественные породы камня. Орудия всех категорий за исключением скребковых представлены среди находок жилища примерно в равных пропорциях.

*Жилищная конструкция 5.* В инструментарии доминируют лоцила – орудия, применявшиеся на второй стадии обработки шкур животных. По своим морфологическим характеристикам изделия являются типичными для памятника. Необычным представляется их преобладание над количеством скребковых инструментов. Данный факт свидетельствует о существовании специализированной производственной деятельности. Вероятно, технологически необходимое разделение работ по выделке шкур на два этапа нашло отражение и в выделении специализированного рабочего места (рис. 24, а).

*Жилищная конструкция 6.* Отмечено ярко выраженное преобладание в инструментарии скребковых орудий. Прочий инструментарий жилища представлен только двумя типами – небольшим количеством наковаленок и лоцил. Вероятно, производственная деятельность людей была здесь также специализированной (рис. 24, б).

*Жилищная конструкция 7.* Активность людей, судя по составу инструментария, была наиболее разнообразной. Все применявшиеся типы орудий представлены в сравнительно равных пропорциях. Здесь обнаружено довольно большое число мясных ножей, применявшихся как при подготовке мяса, так и при его потреблении. Вполне вероятно, что данное жилище было местом работы и ночлега (рис. 24, в).

Согласно археологическим данным, жилые конструкции 1–4 датируются разным временем, а 5–7 отнесены к единому периоду существования.

Комплекс жилищ 5, 6 и 7 размещается на площади около 250 кв. м. Сооружения располагаются в линию, приблизительно ориентированную с юго-запад-запад на северо-восток-восток, почти перпендикулярно удаленному на 40–50 м берегу реки. На западной стороне находится жилище 7, вблизи него – 5, в восточной части комплекса – 6.

Во всех этих сооружениях обнаружены следы горевших очагов и остатки керамических сосудов.

Два из трех жилищ (6 и 7) представляли собой относительно капитальные сооружения. Сооружение 5 было временным и имело упрощенную конструкцию.

Жилище 7 служило местом и ночного обитания людей (вдоль стен обнаружены остатки деревянных нар). Состав инструментария разнообразен, как, вероятно, и сама жизнедеятельность обитателей.

В жилищах 6 и 5 явно преобладают орудия, связанные с обработкой шкур. В шестом обнаружены преимущественно скребковые инструменты, а в пятом – лоцила. Данный факт вполне может свидетельствовать о существовании *разделения труда*. Иначе говоря, в одном из жилищ происходила первичная обработка шкур, а в другом – завершающий этап (лощение). Эти две основные при выделке шкур операции требуют, как правило, специальной организации рабочего пространства. Отведение для каждой из них отдельного рабочего места технологически вполне оправдано.

Особых навыков ни при скоблении шкур, ни при их лощении не требуется. Маловероятно, что эти работы выполнялись особы-



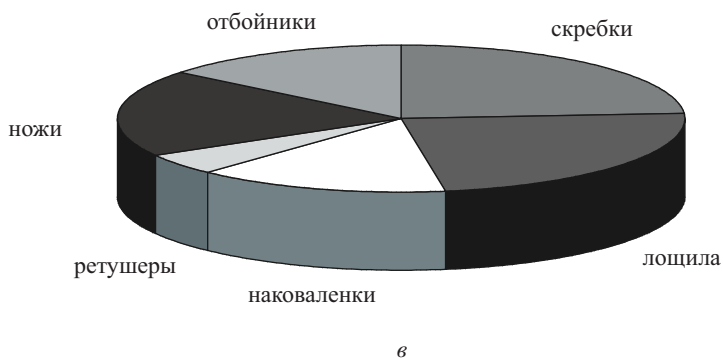
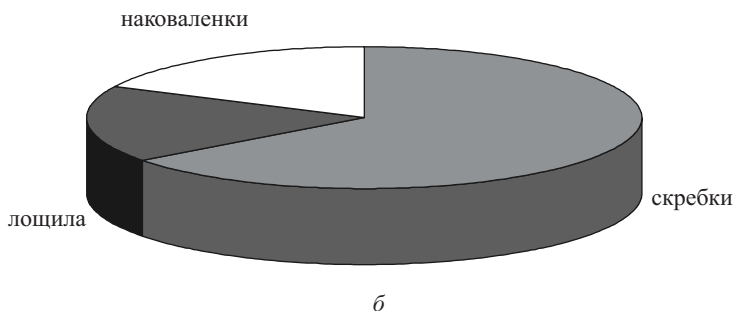
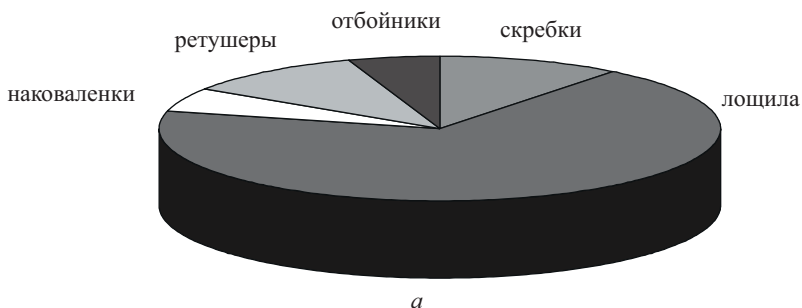


Рис. 24. Состав инструментария синхронно функционировавших жилищ: а – жилище 5; б – жилище 6; в – жилище 7. Усть-Талакан

ми группами людей. Скорее всего, необходимость постройки дополнительного (временного) сооружения 5 была вызвана потребностью переработки сравнительно большого количества добытого на охоте сырья.

Рабочее место для скобления шкур, как правило, меньших размеров, чем место их лощения [Семенов, Коробкова, 1983. С. 135–190].

Вероятно, именно необходимость «расширения производства» стимулировала постройку *временного* сооружения (№ 5).

Таким образом, результаты использования планиграфического и трасологического анализа способствуют, как мы видим, выделению и интерпретации закономерностей в расположении артефактов изучаемых памятников, получению информации, необходимой для реконструкции различного рода комплексов, построек и определения характера активности людей, накоплению базы данных для сравнительных исследований жилых сооружений людей, обитавших на исследуемых территориях.

- ☑ Возможности изучения комплекса жилых или производственных сооружений значительно расширяется за счет привлечения данных экспериментальных исследований.
- ☑ Функциональное определение обнаруженного в ходе раскопок инвентария позволяет понять практическое назначение фиксируемых сооружений.
- ☑ Планиграфическое исследование древних поселений за счет привлечения данных экспериментальной археологии раскрывает важные детали, необходимые для изучения процессов адаптации человека к природной среде.

### **Изучение отдельных сооружений**

Характер распространения каменных артефактов осиноозерского жилища, обнаруженного в верхних слоях памятника Громатуха [Деревянко и др., 2004], также дает достаточно оснований для выделения овально-округлого по очертаниям жилища (рис. 25).

Концентрация находок отчетливо выделяет на плане внутреннее пространство конструкции и его внешние границы. Особенно хорошо контур жилища прослеживался в северной, северо-восточной и в южной части изучаемой площади. *Вне* жилища находок практически нет. *Внутри* жилого пространства их концентрация относительно высока. Очевидно, что в северном направлении от жилой конструкции активность людей была минимальной. С южной и юго-западной сторон рассеяние находок обширно, но и здесь нетрудно заметить определенную закономерность. Артефакты достаточно отчетливо разделяются на находки «внутренние» и «внешние» по отношению к жилому пространству. Более того, можно проследить и «свободную» от находок полосу, которая могла быть занята непосредственно стенами конструкции, и потому остаться несколько менее «замусоренной» (см. рис. 25).

Всего во внутреннем пространстве жилища найдено 437 артефактов. Из них в результате трасологического анализа опреде-

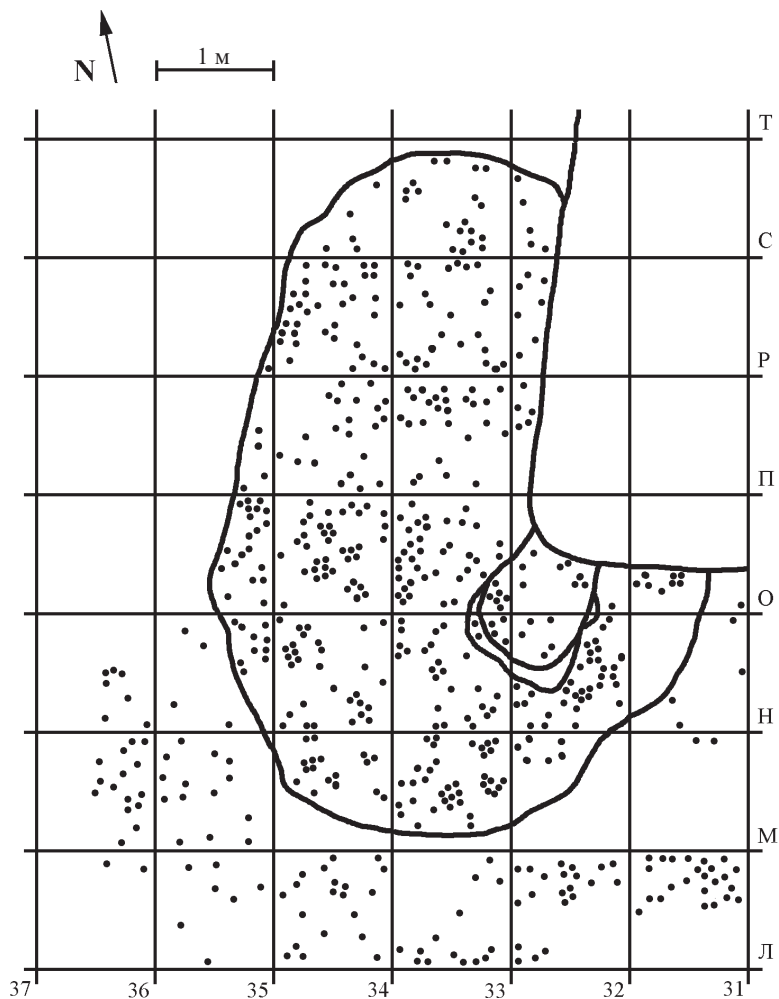


Рис. 25. Распространение находок в южной части раскопа.  
Контур жилища и очага. Громатуха

лено как орудия 24 артефакта, или 5,6 % от общего числа находок, что характерно для жилищ в отличие от рабочих площадок или производственных комплексов [Волков, 1991; Volkov, 1994] (табл. 5).

Все инструменты данного сектора раскопа, как показал планиграфический анализ, «оказались» внутри жилого пространства выделяемого сооружения. Вне жилища утилизированных орудий не обнаружено. Нетрудно заметить и то, что большинство использованных

**Результаты функционального анализа каменных  
артефактов из жилища памятника Громатуха**

№ артефакта	Тип орудия	Обрабатываемый материал	Относительная степень износа
1438	ретушер	камень	средняя
3447	скребок	шкура	средняя
3458	нож	мясо	слабая
2992	наконечник стрелы		
3466	нуклеус		
1437	нож (фрагмент)	мясо	слабая
2989	нож	мясо	слабая
2990	нож (фрагмент)	не определено	не утилизован
2089	нож (фрагмент)	не определено	не утилизован
2991	нож (фрагмент)	не определено	не утилизован
2989	нож (фрагмент)	не определено	не утилизован
2993	нож	мясо	слабая
2994	нож-вкладыш	мясо	слабая
3465	тесло	дерево	слабая
3589	нож-вкладыш	мясо	слабая
3031	проколка	кожа	слабая
3901	нож	мясо	слабая
4727	нож	мясо	средняя
4567	нож	мясо	слабая
4838	нож	мясо	слабая
2132	лощило*	кожа	слабая
2128	нож (фрагмент)*	мясо	слабая
2126	скребок*	шкура	не утилизован
2125	нож*	мясо	слабая

*Примечание:* знаком «звездочка» отмечены орудия из заполнения очага.

изделий найдены преимущественно в северной части жилой конструкции, меньшая часть – у очага (рис. 26).

Детальная функциональная дифференциация инструментария показала еще одну закономерность: большинство изделий, выявленных на территории жилища, являются мясными ножами, использовавшимися при непосредственном употреблении мяса во время еды (рис. 27).

Из инструментов, найденных внутри помещения, всего одно орудие (ретушер) применялось человеком при работе с камнем. Причем наиболее вероятным действием человека этим инструментом было не первичное расщепление, а правка или «доводка» ранее уже изготовленного инструментария (вполне возможно – «оживление» тех же самых мясных ножей). В жилище обнаружена еще и проковка для работы с кожей. Но если такую работу, как шитье шкур, внутри жилища предположить можно, то появление на довольно ограниченном пространстве конструкции тесла для обработки дере-

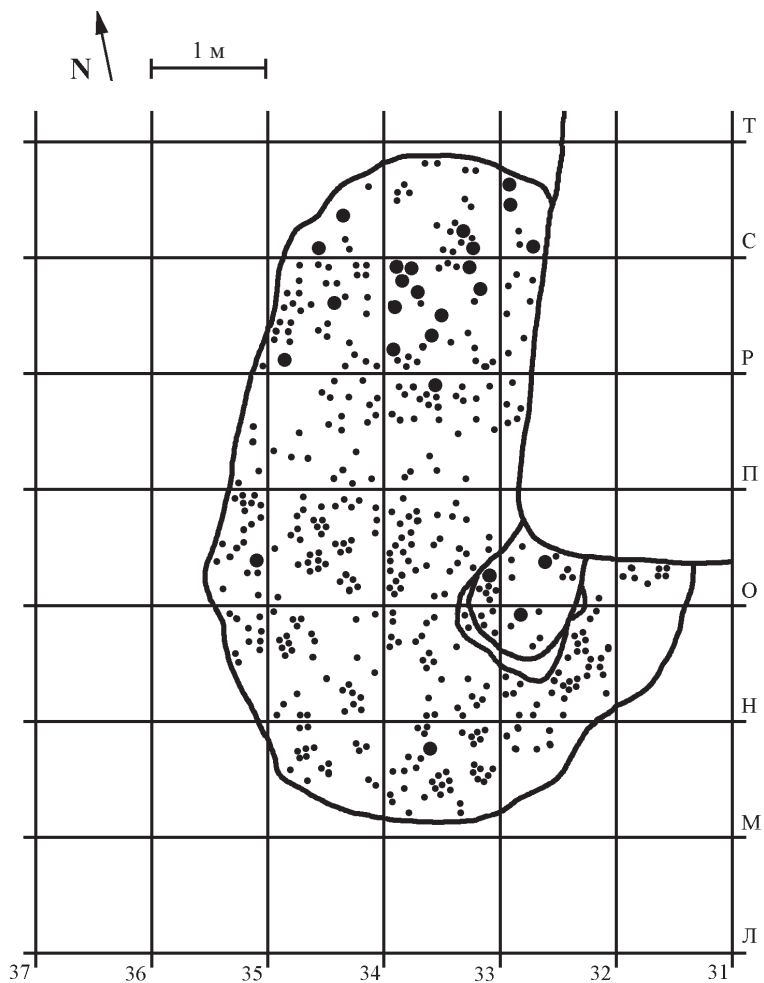


Рис. 26. Распространение утилизированных орудий внутри жилища. Громатуха

ва может показаться странным. Необычный для небольших помещений орудийный набор дополняют еще два скребка (один из них, правда, неутилизированный). Трудно представить себе работу со шкурами (особенно их первичную обработку) или обработку дерева таким инструментом, как тесло, *внутри* помещения без особой на то

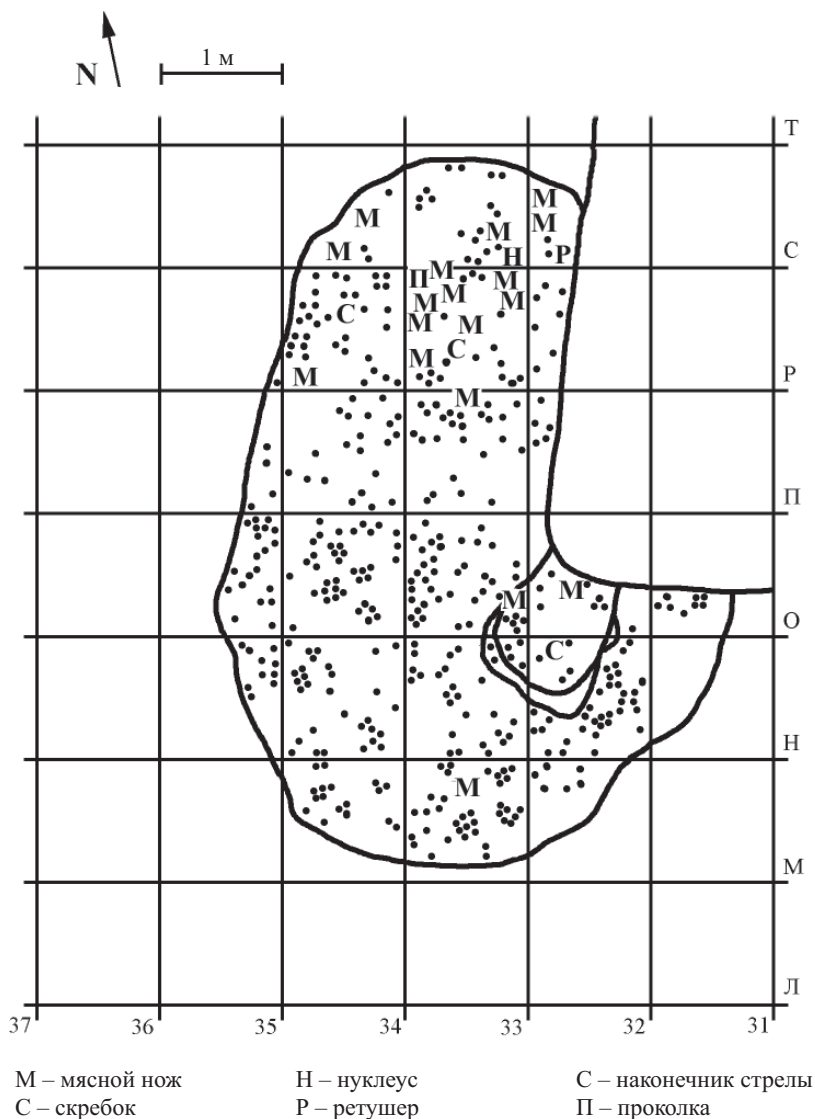


Рис. 27. Функциональная дифференциация орудий из жилища. Громатуха

необходимости. Для подобной трудовой деятельности, как правило, требуется достаточно большое рабочее пространство. В данном же жилище его не так много. Если жилище использовалось в теплое время года, то работы такого рода удобнее было бы выполнять на открытом воздухе. Вероятнее все же, что данные предметы в жилище просто хранились, или были утеряны здесь обитателями.

В числе находок жилища есть и полностью истощенный нуклеус. Однако ни вокруг нуклеуса, ни вообще на территории изучаемого жилого пространства отходов от работы с данным нуклеусом не найдено. Несколько инструментов было обнаружено в приочаговой зоне и в самом очаге.

Если систематизировать находки жилища по категориям трудовой деятельности в целом, то жизнедеятельность его обитателей можно охарактеризовать как домашне-бытовую. Подавляющее большинство инструментария отнесено к орудиям переработки продуктов охоты (рис. 28).

Несколько слов следует сказать о характере распространения других каменных артефактов внутри жилища: отщепов, чешуек и микрочешуек. Все находки этого рода представляют собой *мусор*. Их образование связано, скорее всего, с отделкой, правкой и подработкой орудий при их утилизации. Значительная часть данных артефактов была «втоптана» в пол жилища или же свободно перемещалась по площади. Очень вероятно, что при «уборке помещения» часть отходов выметалась за пределы жилища. Причем «вынос мусора», как видно на плане находок (см. рис. 25), происходил именно с южной стороны конструкции.

Заготовок орудий или снятий, пригодных для дальнейшей переработки в инструменты, среди артефактов южной части раскопа и на площади жилища не отмечается.

На основе функциональной дифференциации артефактов и определения дислокации инструментария на плане жилища можно выделить и основные зоны активности обитателей: «приочаговую» и «зону отдыха» (рис. 29).

О расположении входа в жилище можно судить по местонахождению и ориентации очага. Следует отметить, что все сооружение относительно невелико, и потому трудно представить себе, что его обитатели решились бы развести довольно большой огонь вплотную к наклонной стенке достаточно пожароопасной конструкции. Такое расположение очага было возможно только в том случае, если в данном месте конструкции капитальная кровля отсутство-

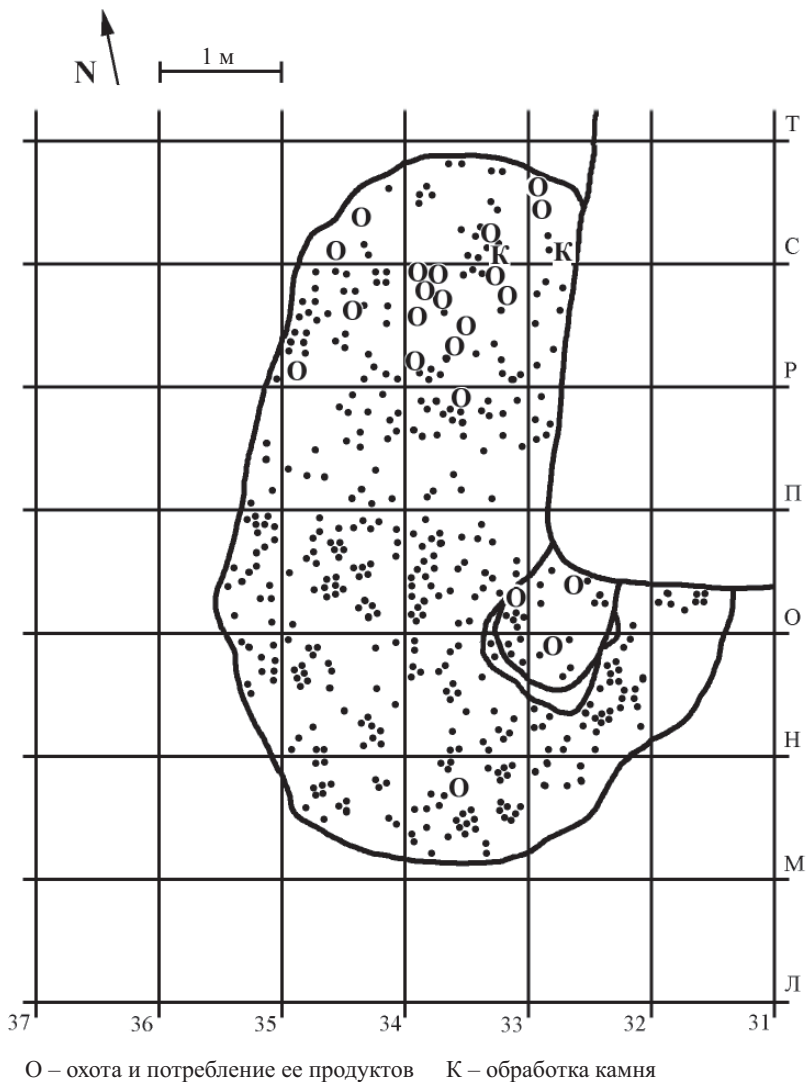


Рис. 28. Дифференциация орудий по категориям деятельности. Громатуха

вала. Иначе говоря, именно в этом месте логично предположить и наличие входа в жилище.

Во время полевых исследований было детально изучено место горения огня. На плане очага отмечено несколько участков почвы, имевших различную цветовую окраску (рис. 30). Контур очага резко выделяется. Светло-желтый песок, как это было подтверждено



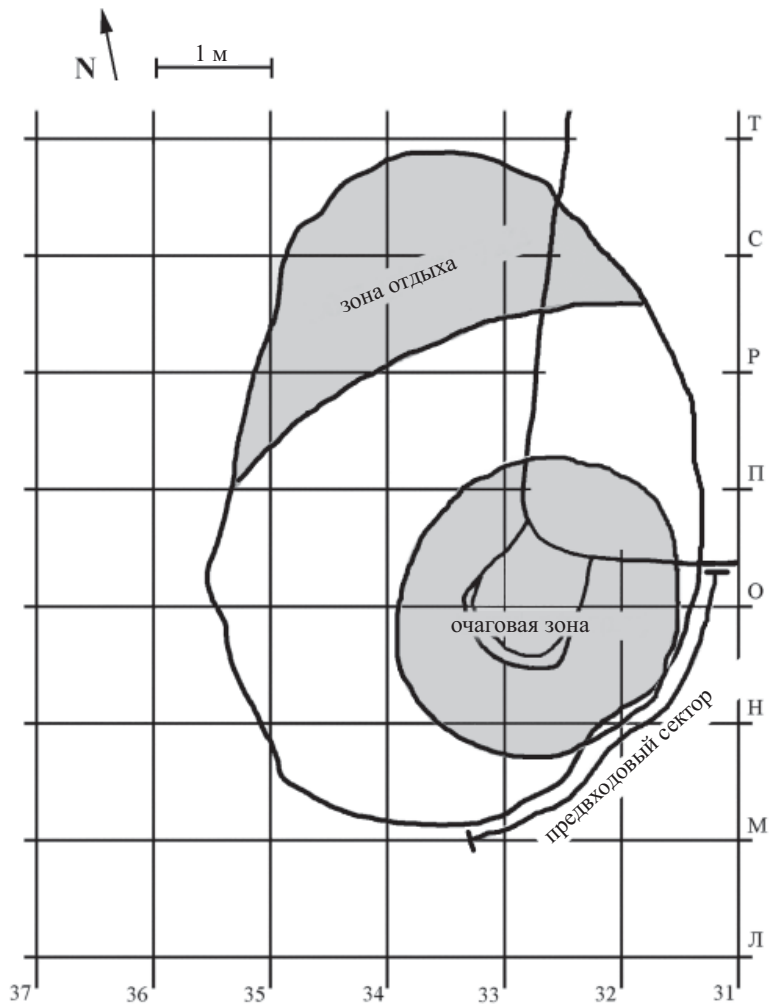


Рис. 29. Границы зон активности в жилище. Громатуха

при профильном сечении очажного пятна, представлял собой подсыпку в углубленное ложе очага. Горение огня происходило в середине данной песчаной площадки. Зольное заполнение красноватого цвета имело подовальную в плане форму, что не типично, как показали экспериментальные исследования очагов различных типов, для обычного круглого костра. Очевидно, конструкция очага была относительно более сложной.

В северо-западной части очага отмечено вытянутое по линии северо-восток – юго-запад темное пятно прокопченной дымом почвы.

На основе опыта экспериментальных исследований можно уверенно говорить о том, что здесь, и именно в таком положении лежало массивное бревно – характерный элемент так называемых *экранных очагов*. Причем, судя по тому, что в зольном заполнении не обнаружено следов сравнительно крупных плохо прогоревших углей, очаг можно отнести к *простейшим* экранным конструкциям [Волков, 1994; Volkov, 1995]. Бревно в таких конструкциях служит отражателем тепла и дымового потока очага.

Тепловые и дымовые потоки от горящего очага экранного типа, судя по плану жилища, распространялись в южном направлении в нежилое пространство. Вероятно, обитатели жилища в обогреве помещения не нуждались. Но дымовой поток, направленный через вход жилища, мог успешно служить завесой, защищающей

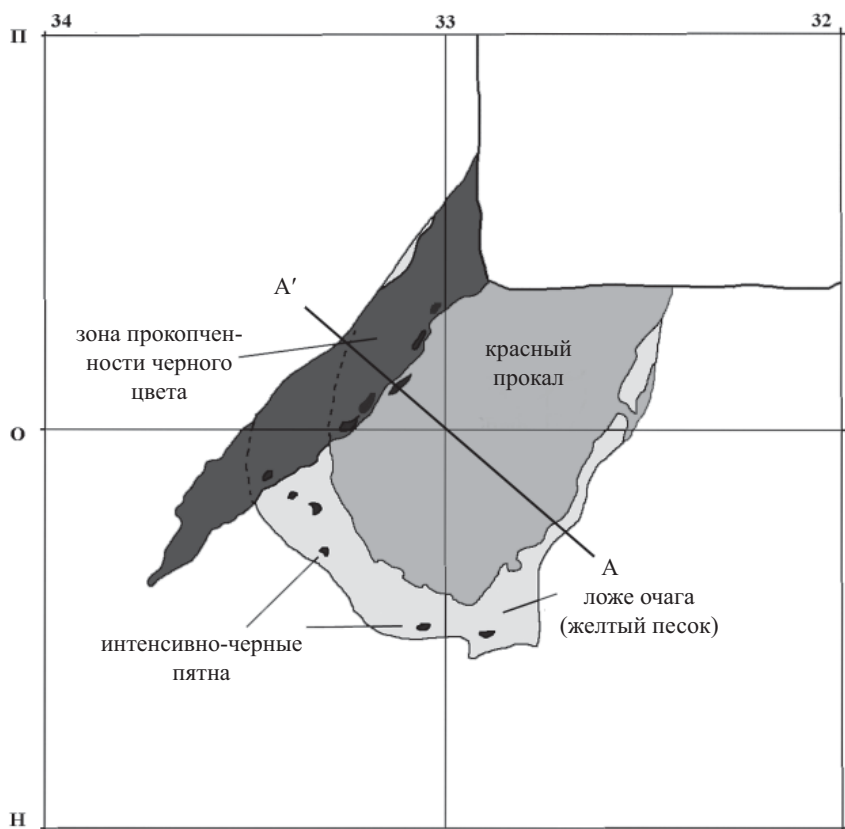


Рис. 30. Цветовые пятна очага

внутренне пространство от гнуса. Исходя из этого, можно предположить, что жилище использовалось людьми в относительно теплое время года.

В ходе полевых исследований было сделано несколько вертикальных разрезов очажного заполнения (рис. 31). Легко заметить, что зольное заполнение расположено на песчаном ложе. При устройстве очага в полу жилища было сделано углубление, заполнено песком, на котором и разводился огонь. В правой части разреза хорошо видны следы темного прокопчения. Этот характерный для экранного очага след обозначает местоположение массивного бревна (рис. 32).

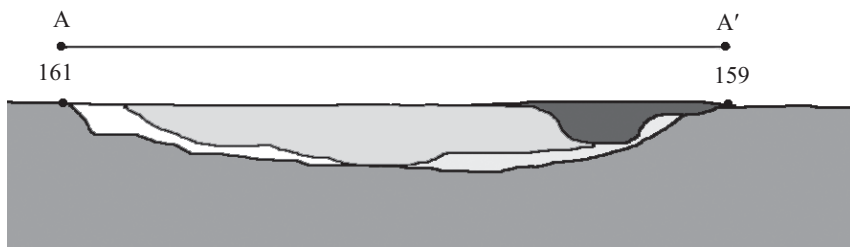


Рис. 31. Разрез очага по линии А–А'

Экспериментальные исследования очагов аналогичного типа позволяют достаточно уверенно определять местоположение экрана в плане. Характерно и направленное распространение тепловых потоков очага непосредственно изучаемого жилища (рис. 33).

Согласно планиграфической реконструкции, внешний контур жилища имел неправильную овально-округлую форму. Вход распо-

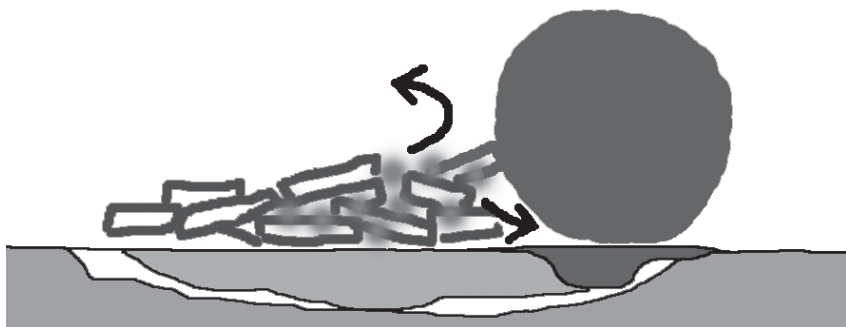


Рис. 32. Направление дымовых потоков в очаге экранного типа.  
Профильное изображение

лагался с южной стороны. Сразу напротив входа, примерно на расстоянии одного метра от него, находился очаг. Наиболее комфортным местом для расположения людей являлась дальняя от входа часть жилища (рис. 34).

Для ситуационной реконструкции представляется важным рассмотреть положение жилища и его конструкции с учетом особенностей окружающего его ландшафта.

Поселение расположено на береговой террасе в месте впадения относительно небольшой речки Громатуха в полноводную реку Зея. Долина Зеи ограничена скалами и довольно крутыми склонами сопки. Утреннее появление солнца из-за характера рельефа левого берега Громатухи происходит в точке с заметным отклонением к югу. Видимость с площади поселения ограничена. В связи с этим расположение реконструируемого жилища, вполне вероятно, имело определенные особенности (рис. 35).

Предполагаемый основной вход в жилище, как видим, был ориентирован в сторону сектора максимального обзора. В этом направ-

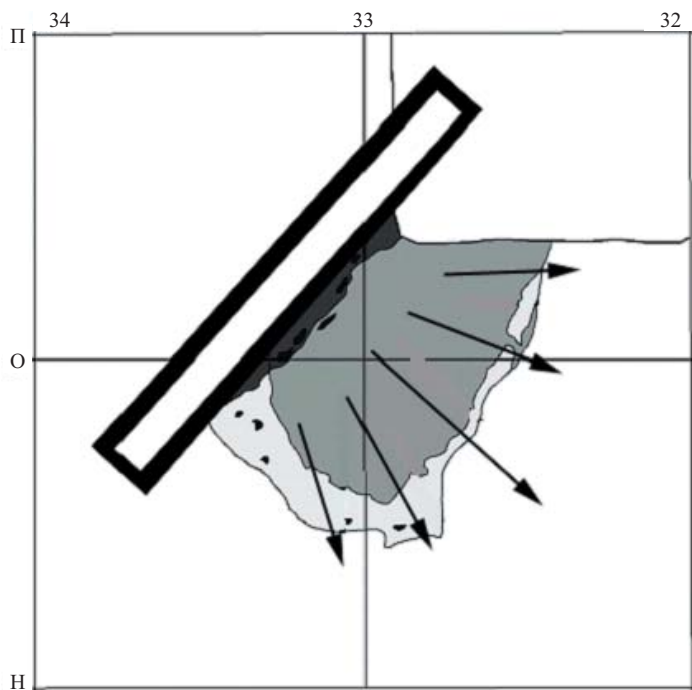


Рис. 33. Расположение экранного бревна, зона интенсивного горения и направление тепловых и дымовых потоков очага. План

лении находится устье Громатухи. Отсюда же хорошо просматривается и вся нижняя долина Зеи. Визуальная перспектива в этом направлении максимальная.

С западной стороны жилища площадку поселения прикрывает находящийся в трех десятках метров склон близлежащей сопки. Получается, что ориентация входа в жилище укрыта и от ветров в до-

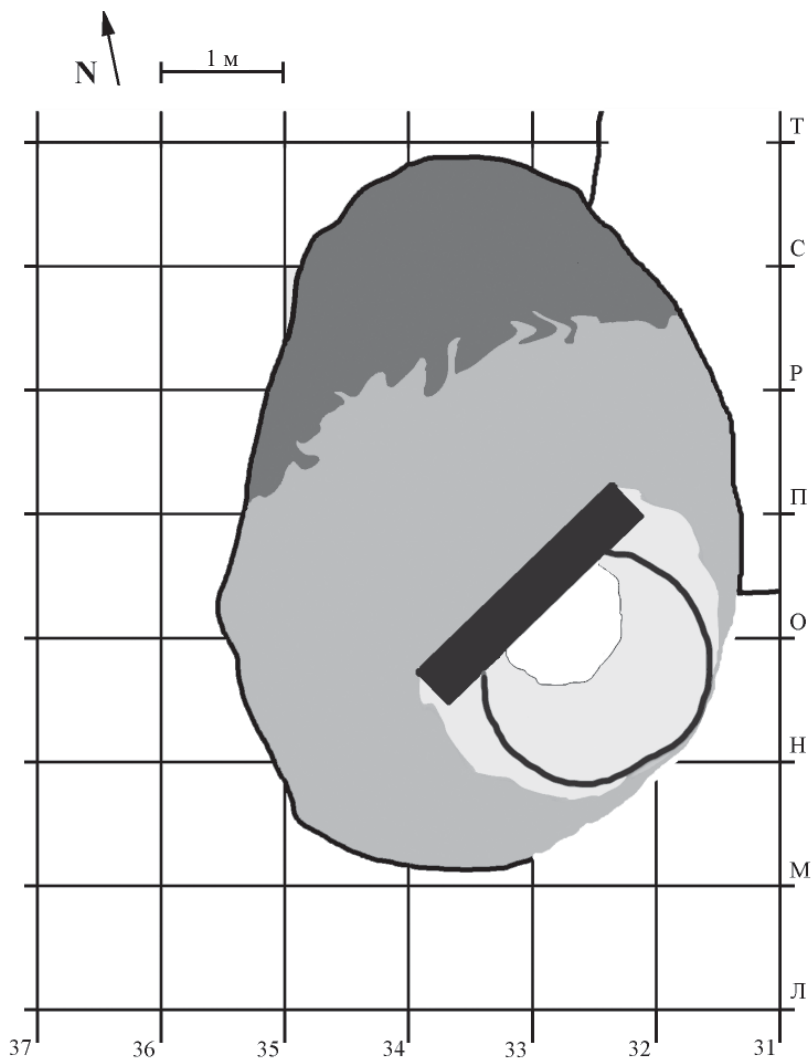


Рис. 34. Планиграфическая реконструкция жилища  
(контурной линией обозначена зона высоких температур очага)

лине Зеи. Направление наиболее холодных ветров, учитывая складки местности, может быть только с севера. Именно в эту сторону обращена тыльная часть жилой конструкции. Кратчайший путь на берег Зеи и в устье Громатухи ведет в южном направлении. Нетрудно заметить, пространственная ориентация входа в жилище выбрана оптимально.

Однако если напротив входа в жилище располагался очаг с довольно громоздким экранным бревном, то проход вглубь жилища был явно затруднен. Как входящим в жилище с южной стороны людям удавалось обойти довольно большой очаг? И почему следы типично предвходового мусора обнаружены преимущественно

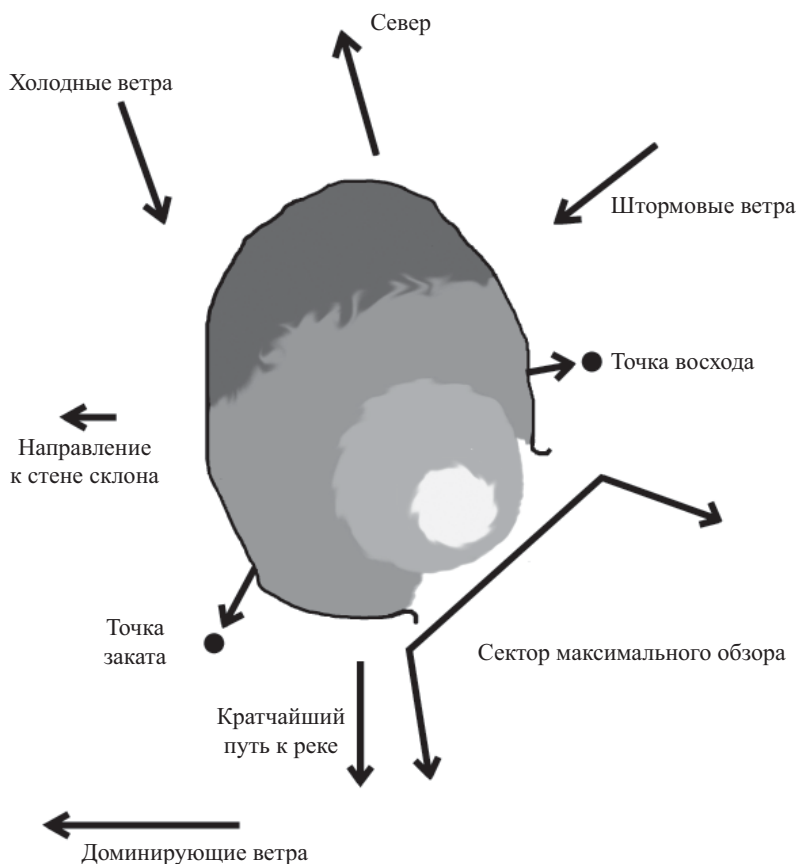


Рис. 35. Особенности пространственной ориентации жилища на местности

но с юго-западной, а не с южной, как следовало бы ожидать, стороны жилища?

Анализ всей совокупности данных дает основания предполагать существование временного, *дополнительного* входа в жилище (рис. 36).

Вероятно, вход в относительно прочную конструкцию жилища мог легко трансформироваться. Это, в свою очередь, предполагает и его особое устройство. Своеобразной «дверью» в жилище могла быть сравнительно легкая занавеска, возможно, из шкур животных, которая могла крепиться к несложной поперечине каркаса основной кровли. Если это предположение верно, то дополнительный вход можно было легко организовать как слева, так и справа от основного. Для этого достаточно более широко откинуть занавеску.

Исходя из особенностей пространственной ориентации осино-озерского сооружения на громатухинской площадке, логично расширение входа (в момент горения очага) именно с южной стороны. Обитатели в таком случае могли свободно обходить очаг с левой стороны. Места для прохода в «комфортную зону» жилища становятся достаточно.

Если место основного входа определяли опорные жерди жилища (а это вероятно), то расстояние между ними можно предположить в

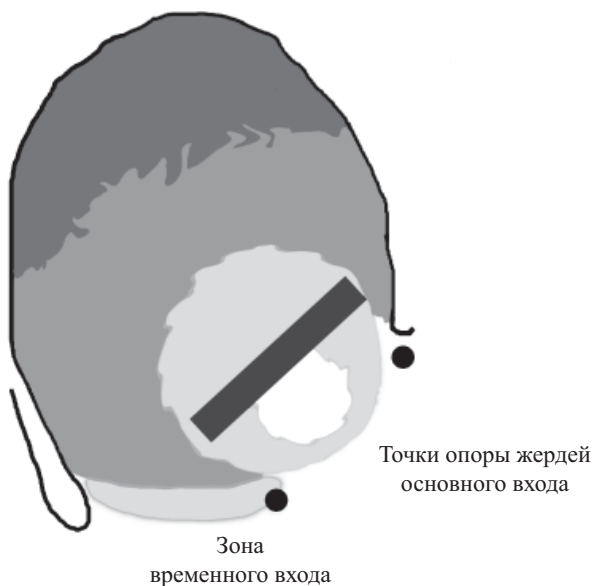


Рис. 36. Местоположение дополнительного входа

качестве *стандартного* «шага» всех опор каркасной конструкции. Это дает возможность подсчитать и общее количество каркасных опор жилища – 8.

Схематическая реконструкция осиноозерского жилища представляется в следующем виде (рис. 37). Его общая площадь составляет 18–19 кв. м. Комфортная зона занимает порядка 6 кв. м, причоговая – 4–5 кв. м. Пространство жилища было заглублено в почву. Видимо, при его сооружении на площадке строительства снимался дерн. Некоторое понижение пола к центру и к выходу малозаметно и может быть объяснено периодическим выметанием бытового мусора, а вместе с ним и части грунта. Каркасные опоры, вероятно, устанавливались на дневную поверхность (следов характерных ям или канавок при раскопках не обнаружено). Покрытие жилища было выполнено из наклонных и поперечных жердей, перекрытых относительно тонким берестяным кожухом, прикрытым слоем дерна преимущественно в нижней части конструкции. Очаг располагался внутри, на площадке у входа. На огне могло происходить приготовление пищи, а в наиболее комфортной зоне, судя по ее площади, в дневное время здесь могли свободно разместиться 5–6 человек.

Жилище в целом можно интерпретировать как сезонное убежище небольшой группы охотников.



Рис. 37. Общая реконструкция жилища



Следует отметить и ряд других особенностей. Практически все фрагменты берестяного покрытия жилой конструкции, обнаруженные в ходе раскопок, имеют следы горения. Берестяное изделие, шитое органическими нитями и служившее, как предполагается, емкостью для сбора мусора в жилище, обнаружено вне конструкции в квадрате Н-36. Кроме остатков напольного мусора, на изделии видны явные следы одностороннего контакта с огнем, причем именно со стороны жилища. Такого рода данные свидетельствуют о пожаре, практически полностью уничтожившем все наземное сооружение. Его вероятной причиной (наряду с естественными и антропогенными) могли быть размеры очага, слишком большого для пожароопасной сравнительно небольшой конструкции жилища.

Обнаружение, изучение, функционально-планиграфический анализ и палеореконструкцию осиноозерского жилища можно считать редкостью в археологии Дальнего Востока. В результате проведенных исследований получена важная отправная точка для предполагаемого в будущем расширенного сравнительного изучения архетипа жилищ человека в эпоху неолита и в более позднее время.

- Комплексные экспериментальные исследования способствуют обнаружению археологических объектов, фиксация которых крайне затруднена, а часто и невозможна в рамках упрощенных методик полевого изучения археологических памятников.
- Пространственные реконструкции наземных, кратковременно существовавших конструкций древности расширяют наши знания о достаточно важных и, вероятно, распространенных сооружениях человека в эпоху камня и раннего металла.
- Задачей планиграфической реконструкции может быть понимание организации пространства обитания человеком прошлого не только на площади археологического раскопа, но и с учетом особенностей окружающего его ландшафта.

### **Изучение жилищного пространства**

К настоящему времени археологами раскопано огромное количество жилищ. Их насчитывается, наверное, уже несколько сотен. Собраны потерянные древними обитателями предметы и определены площади сооружений. Установлено, что у жилищ были крыши, и что эти «перекрытия опирались на столбы». Высказано немало предположений о возможных «типах входа в помещения», и на этом, как правило, планиграфическое изучение объектов заканчивается.

Однако базирующиеся на эксперименте трасологические исследования каменных артефактов могут предоставить весьма инте-

ресные данные для более детального планиграфического анализа древних жилищ человека.

Археологические памятники на острове Сучу исследовались весьма продолжительное время [Окладников, 1964. С. 199–204; 1973; 1980. С. 28–31, 42, 50; Деревянко, Медведев, 2002; Деревянко и др., 2000. С. 160–560; 2002; 2003; Медведев, 1994; 1995; 2001; 2002; 2003]. Функционально-планиграфическое изучение жилищного комплекса, однако, началось только в XXI веке [Волков, Медведев, 2004].

В итоге, например, функционального анализа на полу жилища № 26, относимого к малышевской культуре, было выделено 51 орудие. Состав инструментария, обнаруженного в жилище, достаточно разнообразен. Большинство орудий – ножи для работы с мясом. Довольно много наковаленок, используемых при работе с камнем, и деревообрабатывающих тесел. Остальные инструменты представлены в небольших количествах, но разнообразны по функциональным типам: долота, ложила, резец, проколка, пест, скобели, отбойники (рис. 38).

Из обрабатываемых материалов следует назвать дерево, мясо, кожу, камень (рис. 39).

Распределение орудий по полу жилища в целом оказалось неравномерным.

При первичном планиграфическом отображении результатов трасологического обследования артефактов коллекции были учтены данные об *основном* функциональном назначении выявленных инструментов. При определении такого рода подчеркивается *главное* назначение орудия, т. е. та функция, ради которой изделие было изготовлено и в качестве какового инструмента тот или иной артефакт использовался наиболее продолжительное время.

Схема распространения орудий на плане жилища представила нам картину не очень ясную. Системности в распределении артефактов практически не наблюдается (рис. 40), но некоторые особенности отметить все же можно. Орудия распространены преимущественно вдоль стен жилища. В центре инструментов относительно немного. Некоторые из артефактов апплицируются. Отходов расщепления камня в виде нуклеусов, чешуек или бесформенных отщепов здесь практически нет. Вероятно, систематической работы с камнем внутри жилища не происходило. Первичное расщепление (подготовка пренуклеусов) и вторичное (регулярное снятие заготовок орудий) [Волков, 2002] осуществлялось, очевидно, вне поме-

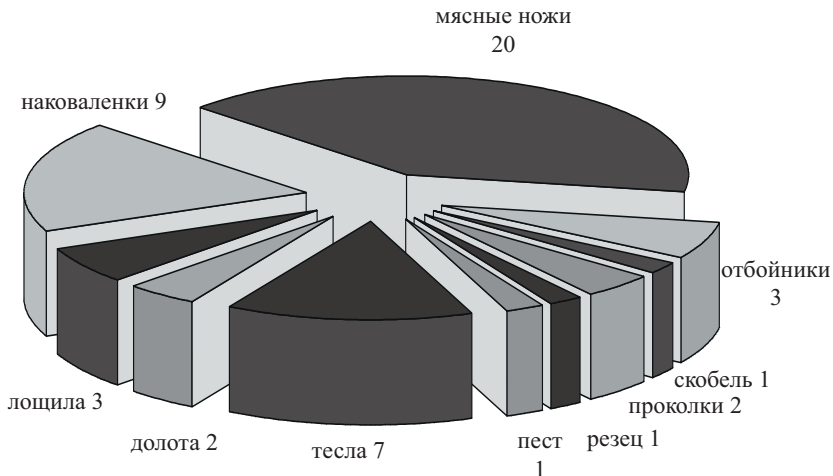


Рис. 38. Количество орудий (ед.) различных функциональных типов, обнаруженных в жилище № 26 острова Сучу

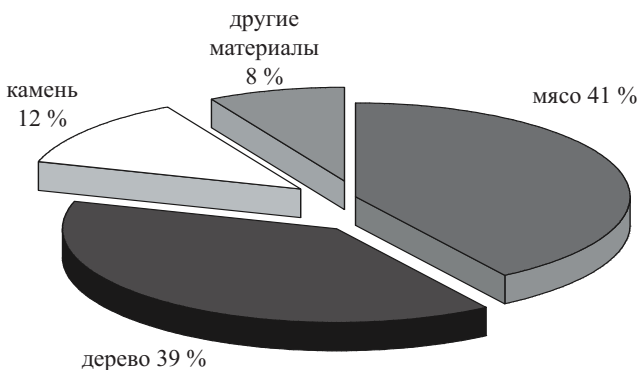


Рис. 39. Доля орудий различных категорий, обнаруженных в жилище № 26 острова Сучу. Определения по основным функциям утилизации

щения, за стенами жилища. Внутри, вероятно, происходило только частичное переоформление и оживление орудий. Этим объясняется как отсутствие в жилище отбойников для первичного раскалывания камня, так и наличие нескольких наковаленок, обычно используемых для правки инструментария.

Наковаленки в квадратах И-22, И-26, М-24 после их разлома более в работе не использовались. Можно предположить, что после раскола плитки, после слома инструмента, его фрагменты просто выбросили

подалее от места работы. Поэтому в дальнейшем при планиграфической реконструкции место обнаружения трех данных артефактов можно не учитывать, считая их положение в жилище случайным.

Если на план жилища нанести данные о местоположении орудий, функция которых определена не как основная, а по результатам их *последнего* использования в работе, то планиграфическая схема приобретет заметно иной характер (рис. 41, 42).

Схема в таком варианте фактически отобразила ситуацию с распространением инструментария в том виде, в каком он оказался на полу жилища после своего последнего использования. Так, инструмент, изначально изготовленный, к примеру, как мясной нож и в таком качестве привнесенный в жилище, фактически, в реальной ситуации, если он использовался в качестве строгального ножа по дереву, то и отметку на плане он получил как орудие по обработке

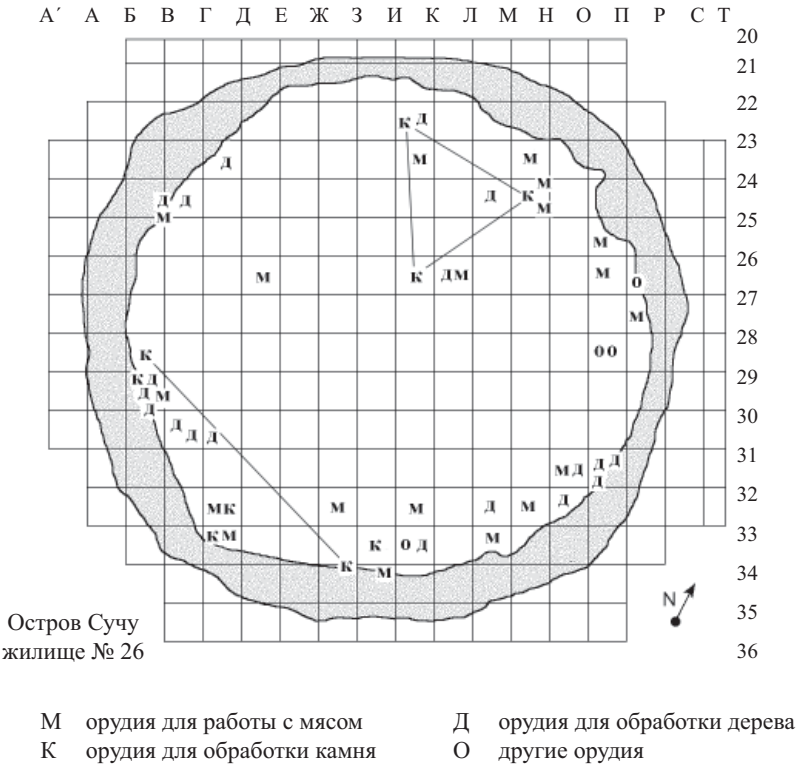


Рис. 40. Распространение орудий, дифференцированных по их основным функционально-морфологическим типам

дерева. Для планиграфического исследования жилища эта информация о хронологически последней функции артефакта более важна, чем данные об изначально отвлеченных планах утилизации орудия. Очевидно, именно такой инструмент потребовался в данной ситуации и в данном конкретном месте. Поэтому, определение контекста «функция – местоположение» представляется в данном случае приоритетным.

Однако наложение такого рода данных об инструментарии на план-схему жилища прояснило ситуацию не окончательно. Никаких достаточно выраженных концентраций орудий определенного функционального типа на плане отчетливо не просматривается. Хотя в северо-северо-восточном секторе можно отметить присутствие почти исключительно орудий, связанных с обработкой мясных продуктов. Но прежде чем комментировать этот факт, попробуем произвести еще одну дифференциацию инструментария (рис. 43).



Рис. 41. Распространение орудий, дифференцированных по функциям их последнего использования

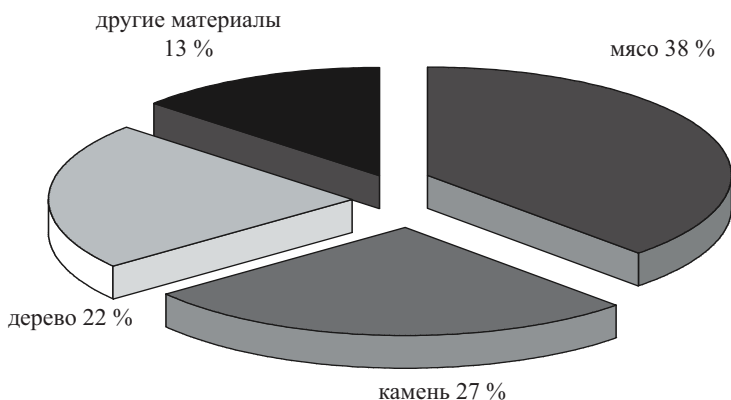


Рис. 42. Доля орудий различных категорий, обнаруженных в жилище № 26 острова Сучу. Определения по последним функциям утилизации

Сопоставление графиков показывает, что по мере оптимизации функциональных характеристик изучаемых орудий для проведения планиграфического анализа происходит определенное выравнивание долей инструментов, работавших с основными категориями обрабатываемого материала. В итоге мы видим, что доли эти приобретают почти равные количественные показатели, т. е. занятость людей внутри изучаемого жилища при их работе с мясом, деревом, рогом и камнем была приблизительно одинаковой. В итоге планиграфически орудия в жилище № 26 распределились достаточно выразительно (рис. 44).

По сравнению с предыдущей схемой, здесь были удалены данные о местоположении орудий, использовавшихся в работе крайне незначительное время. Можно предположить, что если инструмент использовался в работе не более 2–3 минут, то его утилизация была вызвана случайными обстоятельствами. Следовательно, нехарактерно и место в жилище, где эти обстоятельства могли возникнуть. Кроме того, если предположить, что орудие в квадрате Л-24 оказалось случайно, то, сделав это практически единственное исключение, в исследуемом жилище можно обозначить несколько характерных хозяйственно-бытовых зон (рис. 45).

Если отметить на схеме не только квадраты местонахождения орудий, но и зоны рассеивания отходов производства, то дислокация и относительная изолированность комплексов станет еще более очевидной (рис. 46).

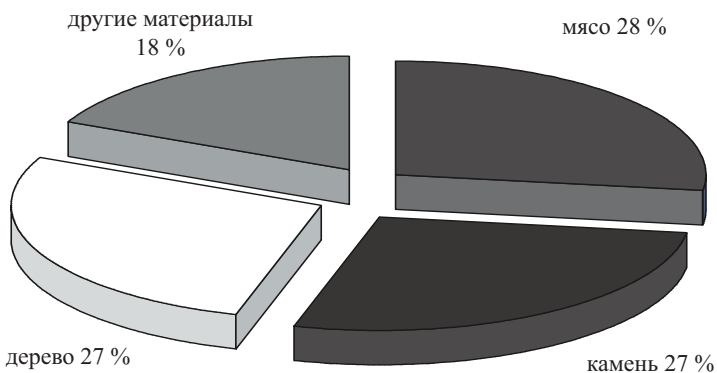


Рис. 43. Доля орудий различных категорий, обнаруженных в жилище № 26 острова Сучу, без учета утеранных и использовавшихся эпизодически. Определения по последним функциям утилизации

В северо-западной, центральной и северо-восточной зоне изучаемого жилища «случайных», т. е. кратковременно использовавшихся, орудий нет.

Центр жилища – место очагов. Наличие инструментов, фиксирующих производственную площадку, здесь и не предполагается (рис. 47). Очевидно, что деятельность обитателей жилища была связана здесь исключительно с тепловой обработкой пищи, приготовлением еды, возможно, сушкой одежды и подобными занятиями. Дистанция от следов горения в очагах до мест, связанных с производством, вполне естественная и достаточная для освещения и комфортного обогрева «рабочего пространства».

Северо-восточный сектор. Здесь найдены ножи и инструменты, связанные с обработкой мяса. Рабочая зона компактна и локализована. Вполне логично предположить специализацию данной территории внутри жилища. Если «домашняя» переработка продуктов охоты была женским занятием, можно интерпретировать данную зону жилища как «женскую», обычно левую часть хижины от входа.

Если вышесказанные предположения верны, то северо-западную часть жилища можно считать «предвходовой» (верхняя часть схемы). Никаких орудий здесь не найдено. Судя по пропорциям жилища, место входа имеет достаточные, вполне обычные в таких случаях размеры.

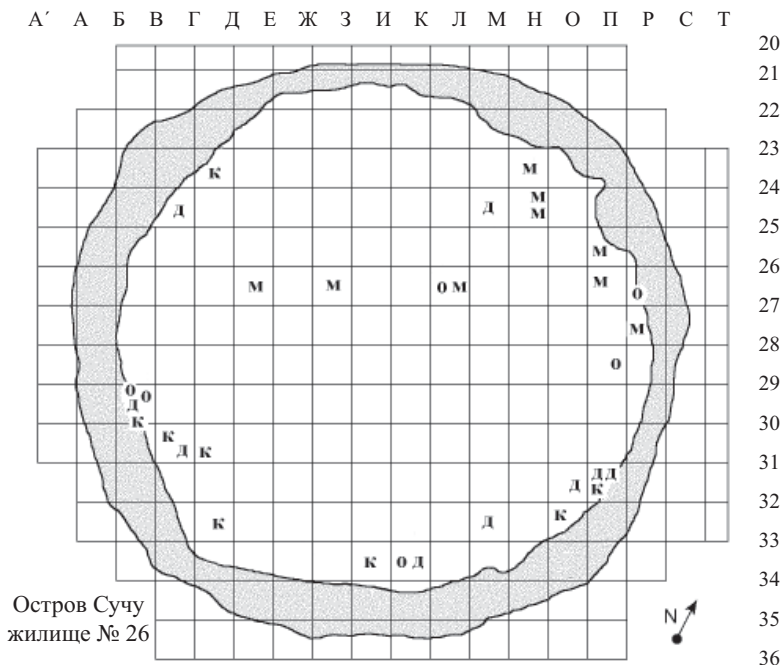


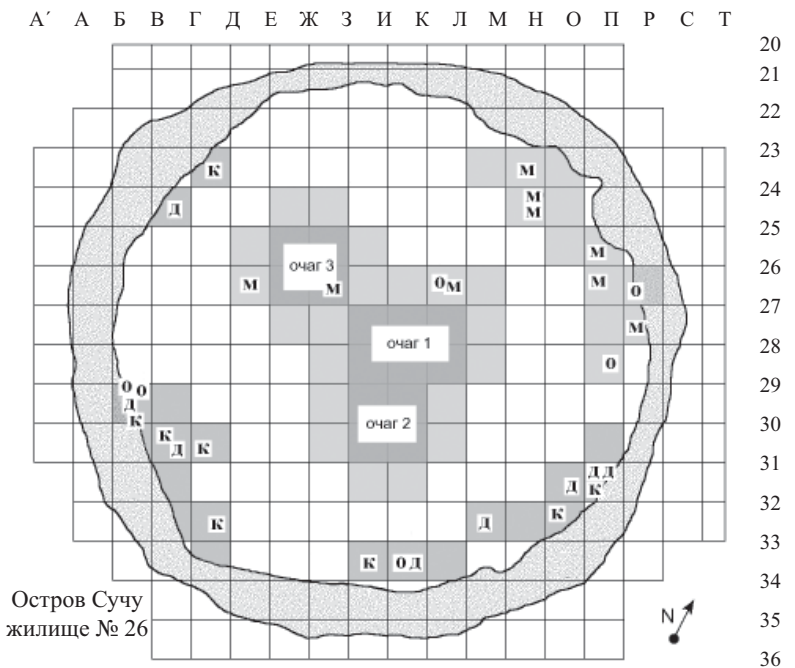
Рис. 44. Распространение активно утилизированных орудий без учета утерянных и использовавшихся эпизодически

Дальняя от входа зона жилища оставила нам следы работы с камнем (доводка, правка орудий) и деревом. Концентрация инструментов здесь (относительно предполагаемой площади) не очень велика, следовательно, всю данную территорию можно интерпретировать как зону отдыха (очевидно, ночного) и как производственную «домашнего характера» (оживление каменных элементов орудия, работа с рогом и деревом).

Западный сектор. Правая от входа, вероятно, «мужская территория». Здесь мы видим совсем небольшое число оставленных инструментов (работа с камнем и деревом). Очевидно, что регулярной, долговременной работы здесь не проводилось.

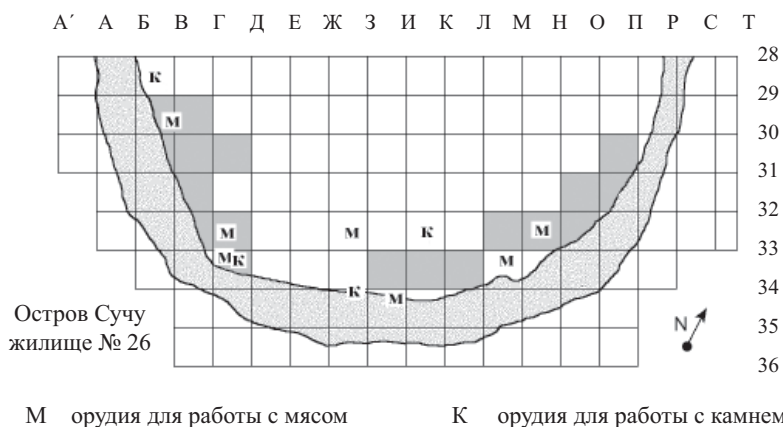
Каждая из выделяемых нами зон активности внутри изучаемого жилища отчетливо ограничена «чистым» пространством, где инструментов не обнаружено вообще. Площадь каждой из интерпретируемых территорий достаточно велика. В целом подобная органи-





М орудия для работы с мясом                      Д орудия для обработки дерева  
К орудия для обработки камня                      О другие орудия

Рис. 45. Зоны очагов и хозяйственно-бытовые комплексы жилища



М орудия для работы с мясом                      К орудия для работы с камнем

Рис. 46. Эпизодически использовавшиеся орудия в южной части жилища

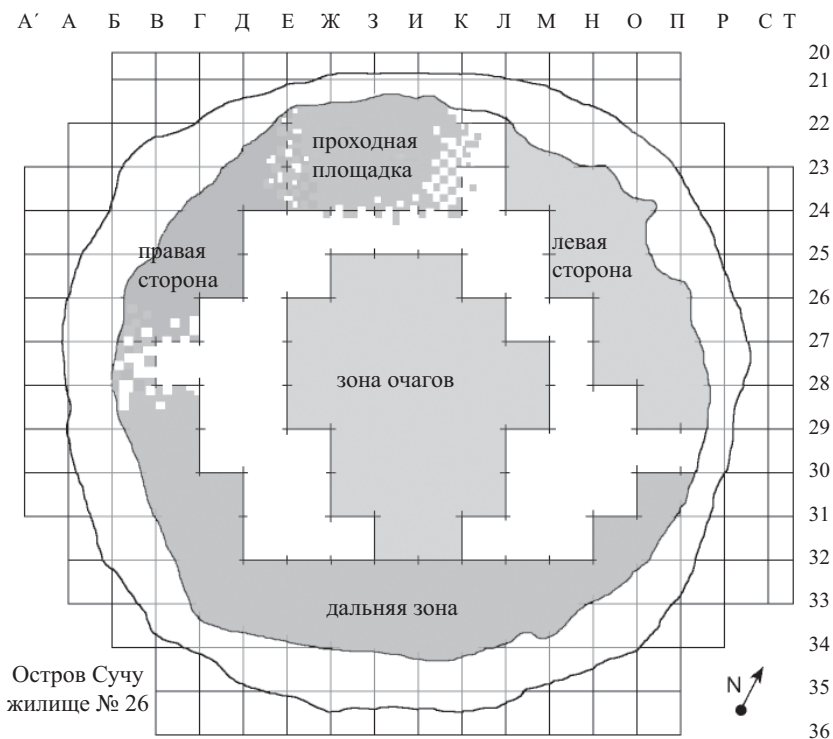


Рис. 47. Схематическая реконструкция пространства обитания в жилище

зация пространства внутри изучаемого жилища вполне логична и во многом напоминает организацию пространства внутри круглых в плане жилищ народов этнографического времени.

При изучении материалов современных народов Сибири З. П. Соколова выделяет в планировке круглых в плане жилищ три типа:

«1) Самодийский: за очагом – нежилая часть, самые лучшие места, в том числе для хозяина и его гостей, находятся посередине слева напротив основных шестов, менее почетное – тоже напротив основного шеста, но справа; гостей и мужчин укладывали спать от середины чума к жерди симса, женщин – от середины к выходу. Самые худшие места для мужчин были около жерди симса, для женщин – у входа. Этот тип планировки был характерен также для обских угров, селькупов.

2) Тунгусский тип планировки характеризуется наличием особого почетного места напротив входа, за очагом. Женщины и дети рас-

полагались справа и слева от входа, далее мужчины – справа и слева от очага. Этот тип планировки характерен для эвенков, эвенов, якутов, народов Амура, кетов, нивхов.

3) Тюрко-монгольский тип планировки предусматривает, что мужчины помещаются слева от входа, женщины – справа, почетная часть – напротив двери; он характерен для алтайцев, тувинцев, бурят, тофаларов, якутов. У шорцев слева от входа – место для хозяина с семьей, справа – для родственников» [Соколова, 1998. С. 183–184].

Как видим, никакой определенной стабильности отметить не удастся. Все жилища относительно поздние, и напрямую сопоставить их с данными материалов острова Сучу невозможно. Прямых параллелей практически нет. Жилище № 26 можно считать самым древним из реконструированных в функционально-планиграфическом аспекте.

Разделение на «мужскую правую» и «женскую левую» часть логично и оптимально с позиции «военной эргономики». Предполагая атаку потенциального противника со стороны входа, обороняющий жилище человек мог и должен был располагаться исключительно *справа* от дверей.

Только здесь, справа от порога, можно эффективно использовать оружие, удерживаемое в правой руке: нож, копье и т. п. Левая сторона воина или защитника жилища в нашем случае всегда готова и оптимальна для оборонительных действий. В левой руке удерживается щит или любой другой, даже случайный, отводящий первый удар противника предмет.

Если обороняющий вход воин расположится «от порога слева», то использование им копья или стрельба из лука становятся вообще невозможными – ему мешает стена за спиной справа. Кроме того, для нанесения удара ножом, например, требуется «двойное» действие – подготовительное (взятие оружия и замах) и атакующее (удар). Двойная затрата времени крайне нежелательна. Обязательная *подготовка* к началу обороны крайне опасна – решающий момент может быть упущен. При оптимальном расположении *справа* от входа замах, подготовка или предварительный поворот туловища «в боевое положение» вообще не требуются. Ко мгновенному началу обороны готово практически все.

Оборонительная позиция справа от входа является *единственно* разумной. Отклонение от такой планировки предвходовой части круглого жилища следует считать очень важным и не случайным

фактором. Чем дальше от «оборонительной позиции» располагаются мужчины, тем фактически дальше они стремятся уйти от «оборонительной ответственности». Чем больше расстояние, предметов или «женщин и детей» между агрессором у входа и мужчинами в доме, тем менее такие «защитники» думают о реальной обороне дома и более пекутся о своей *личной* безопасности.

Планировку 26-го жилища острова Сучу можно считать оптимальной. Его общая площадь достаточно велика для комфортной организации мест отдыха и работы. Зона очагов просторна и позволяла сооружать отопительные конструкции самых разных типов. Функциональное разделение площади жилища отчетливо, логично и может считаться «отправной точкой» при анализе других аналогичных сооружений эпохи неолита и раннего металла на территории Дальнего Востока России.

Функциональный анализ инструментария способствовал, как мы видим, не только выработке данных для оптимизации типологии артефактов изучаемой коллекции, но и создал основу для продуктивного сравнительного анализа коллекций неолитических памятников всего изучаемого региона. Создана основа для сопоставлений и планиграфического анализа других производственных или жилых конструкций изучаемого времени. Наиболее подходящим материалом для расширения и углубления исследований в данном направлении являются, в первую очередь, результаты раскопок других жилищных комплексов острова Сучу, а для изучения возможной эволюции не менее актуален и аналогичный анализ памятников эпохи раннего металла.

И еще одно напоминание. На территориях современной Кореи и Японии изучено огромное количество жилищных сооружений. Тщательность раскопок просто невероятна. Но... реальных, необходимо полномасштабных планиграфических исследований, насколько нам известно, никто не производил. Перспектива есть.

- ☑ Полевое, равно как и лабораторное, изучение материалов раскопок жилых конструкций может стать весьма продуктивным, если в набор исследовательских методов археолога будет включен эксперимент.
- ☑ Планиграфическое изучение внутрижилищного пространства позволяет дифференцировать его площадь по функциональным категориям.
- ☑ Реконструкция ранних жилищ человека предоставляют обширную и детальную информацию для их типологии.
- ☑ Без данных функционального, технологического и планиграфического анализа почти невозможно проведение сравнительных исследований, необходимых для понимания процессов адаптации человека к меняющемуся природному окружению.

## Изучение ограниченных пространств

Вопреки ожиданиям читателя, мы не будем излагать здесь опыт изучения пещер. Причины несколько: во-первых, мал опыт, а во-вторых, о пещерах уместнее будет поговорить позже, при обзоре методов и вариантов использования данных экспериментальной археологии при палеоэкономической реконструкции.

Однако не напомнить об особой перспективности изучения замкнутых пространств при планиграфических исследованиях просто невозможно.

Пещера, грот, скальный уступ или навес – все подобного рода «пространственные ограничения» для человека прошлого создают исключительно благоприятные условия для археолога современного. Именно на таких объектах талант исследователя может, должен, просто обязан проявиться наиболее ярко. Если «неслучайность» конфигурации изучаемого пространства очевидна, то бессистемность дислокации артефактов невообразима. Упустить возможность для планиграфического анализа здесь – просто преступление.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Наше познание должно быть ориентированным, а сбор данных – не бесцельным. Археолог не есть профессиональный коллекционер. Мы изучаем не камни, но человека. Жизнь наших предков «запечатлена» в археологическом памятнике. В сфере наших интересов должно быть стремление к фиксации, определению и пониманию особенностей мироустройства наших предков, специфики их понимания пространства. Мы должны стремиться к сравнительному анализу, определить форму эволюционных процессов человеческой культуры, проследить характер адаптации человека к условиям изменяющейся среды, отметить проявления индивидуальности, выделить особенности миропонимания и мышления древнего человека. Планиграфический анализ является одним из главных методов решения этой задачи.

Определение «что есть что» из оставленных на древней поверхности предметов – один из главных компонентов базы данных для реконструкции различного рода деятельности человека. Понимание назначения предметов позволяет отмечать на плане раскопов места приготовления пищи и отдыха, оценивать характер и особенности организации рабочих и жилых пространств людей в древности. Реконструкции мест обитания дают исследователю возможность

«увидеть» оставленную человеком стоянку, лагерь или убежище. Накопление же подобных данных и их изучение чрезвычайно важно для понимания образа жизни людей в прошлом.

Наука сейчас развивается очень бурно. Уже не только лопатой должен быть вооружен любитель древностей. В археологию начинают проникать явно «полицейские методы»: криминалистика, трасология, следственный эксперимент. Подобные исследования не просты. Но не делать их – досадно. Мы неизбежно будем обращаться к этой тематике. И потому полевые исследования археологических памятников конечно же будут проходить по новым методикам. Сбор информации усложнится, но не предоставит возможности выполнить планиграфические исследования кому-либо из коллег, не собрать необходимую для этого информацию, ограничить себя полевой фиксацией артефактов по упрощенной методике – непростительно.

## СПИСОК ЦИТИРУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

*Волков П. В.* Тесловидно-скребловидные орудия осиповской культуры // Проблемы технологии древних производств. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1990. С. 21–37.

*Волков П. В.* Опыт реконструкции мастерских по расщеплению камня // Материальные культуры и проблемы археологических реконструкций. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1991. С. 69–88.

*Волков П. В.* Сырьевые источники в долине реки Тадуши // Арсеньевские чтения: Тез. докл. регион. науч. конф. по проблемам истории, археологии и краеведения. Уссурийск, 1992. С. 160–161.

*Волков П. В.* Трасологические исследования в археологии Северной Азии. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1999.

*Волков П. В.* «Системные» и «бессистемные» нуклеусы палеолита (терминология исследований генезиса пластинчатого расщепления) // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Материалы Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь 2002 г. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2002. Т. 8. С. 44–47.

*Волков П. В.* Наблюдения за экспериментальными площадками по расщеплению камня // Проблемы археологии, этнографии и ан-

тропологии Сибири и сопредельных территорий. Материалы Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН, 2006 г. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. Т. 13, ч. 2. С. 14–16.

*Волков П. В., Гирия Е. Ю.* Опыт исследования техники скола // Проблемы технологии древних производств. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1990. С. 38–56.

*Волков П. В., Медведев В. Е.* Планиграфический анализ находок в ранненеолитическом поселении Сучу (жилище 26) // Археология и палеоэкология Евразии: Сб. ст. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2004. С. 300–313.

*Гребенщиков А. В., Кононенко Н. А., Нестеров С. П.* Сухие Протоки-2 – новый тип памятников эпохи раннего железа в бассейне Среднего Амура: Препринт. Новосибирск, 1988.

*Гребенщиков А. В., Нестеров С. П.* Предварительные итоги изучения двух памятников в долине реки Буреи // Новые памятники эпохи металла на Среднем Амуре. Новосибирск, 1987. С. 72–98.

*Деревянко А. П., Медведев В. Е.* К тридцатилетию начала стационарных исследований на о-ве Сучу (некоторые итоги) // История и культура Востока Азии: Т. 2. Материалы междунар. научн. конф. к 70-летию В. Е. Ларичева (Новосибирск, 9–11 дек. 2002 г.). Новосибирск, 2002. С. 53–72.

*Деревянко А. П., Чо Ю-Чжон, Медведев В. Е., Ким Сон-Тэ, Юн Кын-Ил, Хон Хён-У, Чжун Сук-Бэ, Краминцев В. А., Кан Ин-Ук, Ласкин А. Р.* Отчет о раскопках на острове Сучу в Ульчском районе Хабаровского края в 2000 г. Сеул, 2000. 565 с. (на рус. и кор. яз.).

*Деревянко А. П., Чо Ю-Чжон, Медведев В. Е., Шин Чан-Су, Хон Хён-У, Краминцев В. А., Медведева О. С., Филатова И. В.* Неолитические поселения в низовьях Амура (отчет о полевых исследованиях на о-ве Сучу в 1999 и 2002 гг.). Сеул, 2003. Т. 1. 445 с. (на рус. яз.); Т. 2. 465 с. (на кор. яз.); Т. 3. 207 с. (на рус. и кор. яз.).

*Деревянко А. П., Чо Ю-Чжон, Медведев В. Е., Юн Кын-Ил, Хон Хён-У, Чжун Сук-Бэ, Краминцев В. А., Медведева О. С., Филатова И. В.* Исследования на острове Сучу в Нижнем Приамурье в 2001 году. Сеул, 2002. Т. 1. 419 с. (на рус. яз.); Т. 2. 439 с. (на кор. яз.); Т. 3. 221 с. (на рус. и кор. яз.).

*Деревянко А. П., Шуньков М. В., Постнов А. В.* Исследования в устье реки Каракол // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий: Материалы междунар. симп. Новосибирск, 1998. Т. 1. С. 162–173.

*Медведев В. Е.* Раскопки на Нижнем Амуре // Археологические открытия 1994 года. М., 1995. С. 289–291.

*Медведев В. Е.* Неолитическое святилище на Амуре // Археологические открытия 1993 года. М., 1994. С. 177–178.

*Медведев В. Е.* Раскопки на Амуре // Археологические открытия 1999 года. М., 2001. С. 270–271.

*Медведев В. Е.* Древнейший кан и вопрос поиска оптимального способа обогрева неолитических жилищ Приамурья // Россия и Китай на дальневосточных рубежах. Благовещенск, 2002. Вып. 3. С. 14–23.

*Медведев В. Е.* Неолитические жилища Приамурья: традиции и новации // Забайкалье в геополитике России. Улан-Удэ: Изд-во Бурят. науч. центра СО РАН, 2003. С. 65–68.

*Нестеров С. П.* Исследования Бурейской экспедиции в 1992–1995 годах // III Итоговая сессия Ин-та археологии и этнографии СО РАН. Ноябрь, 1995: Тез. докл. Новосибирск, 1995. С. 92–94.

*Нестеров С. П., Волков П. В., Мыльникова Л. Н.* Талаканская группа памятников раннего железного века в Западном Приамурье (к вопросу о выделении талаканской культуры) // Археология и этнология Дальнего Востока и Центральной Азии. Владивосток, 1998. С. 122–129.

*Окладников А. П.* Неолит Нижнего Амура // Древняя Сибирь (макет I тома «Истории Сибири»). Улан-Удэ, 1964. С. 195–214.

*Окладников А. П.* Новые данные по неолиту Нижнего Амура // Археологические открытия 1972 года. М., 1973. С. 232–233.

*Окладников А. П.* О работах археологического отряда Амурской комплексной экспедиции в низовьях Амура летом 1935 г. // Источники по археологии Северной Азии. Новосибирск, 1980. С. 3–52.

*Семенов С. А., Коробкова Г. Ф.* Технология древнейших производств. Л., 1983.

*Соколова З. П.* Жилища народов Сибири (опыт типологии). М.: ИПА «ТриЛ», 1998.

*Справочник путешественника и краеведа / Под ред. С. В. Обручева.* М., 1949. Т. 1.

*Volkov P.* The Distribution the Artifacts of the Experimental Workshop // Archaeology of Russia. Current Status of Archaeological Research for Future Investigation of Siberia and Far East Area. Seoul, 1994. P. 677–694.



## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Leroi-Gourhan A.* Le geste et la parole. P., 1964. Т. 1; 1965. Т. 2.  
*Leroi-Gourhan A.* Prehistoire de l'Art occidental. P., 1965 (1971, 1998).  
*Leroi-Gourhan A.* Dictionnaire de la prehistoire. P., 1988.

*Волков Павел Владимирович*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ АРХЕОЛОГИЯ  
ПРИ ПЛАНИГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Учебно-методическое пособие

Редактор *И. А. Похорукова*  
Оригинал-макет *О. В. Бутенко*

Подписано в печать 03.04.2007 г.  
Формат 60×84 1/8. Офсетная печать  
Усл. печ. л. 9,5. Уч.-изд. л. 10,25. Тираж 150 экз.  
Заказ № 180

Редакционно-издательский центр НГУ  
630090, Новосибирск-90, ул. Пирогова, 2



