**Пән:** Ғылыми-көпшілік журналистика, 1-курс, магистратура.

4-дәріс.Өркениет баспалдақтары, мәдениет сатысы, ғылыми таным деңгейлері. Ғылым саласындағы Нобель сыйлығының мәртебесі.

Ғылыми таным тәжірибесінің қазіргі күні екі түрі бар: эмпирикалық (дереккөзі базасын сараптау) және теориялық таным мен оның пішіндері. Эмпирикалық объект зерттеуі өз объектіне бағытталған. Оны игеру мақсатында сипаттау, өлшеу, бақылау, эксперимент, анализ, индукция сияқты тәсілдер мен құладар пайдаланылады, ал оның аса маңызды элементі – факт (латыншадан баламаланғнда, «жасалаған», «іске асырылған» дегенді білдіреді).

Кез келген ғылыми зерттеу факті жинаудан, жүйелеуден және жинақтаудан басталады. Фактілердің бірнеше мәні бар. *Фактуализм* және *теоретизм* ұғымы.

Теориялық таным мен оның пішіндері.

* *Абстрактылану –*заттардың кейбір қасиеттері мен қатынасына назар аудармау.
* *Идеалдандыру* – таза ойлау жолымен заттар туындату.
* *Синтез* – анализ нәтижесінде қолға түскен элементтерді бір жүйеге біріктіру.
* *Дедукция* – танымның жалпыдан жалқыға қарай дамуы, абстрактылыдан нақтылыққа өрлеуі.
* *Индукция* – автор ойының жалқыдан жалпыға қарай ойысуы.

Осы жерде Нобель сыйлығының лауреаттары туралы сөз қозғауға болады.

**Современное научное познание**

***Цель познания***

Декарт видел цель познания в овладении силами природы, а также в усовершенствовании самой природы человека[1]. В современной литературе цель познания усматривается в истине[2].

***Формы познания***

Говоря о формах познания, выделяют прежде всего научное и ненаучное познание[3], причём к последнему относятся обыденное и художественное познание[4], а также познание мифологическое и религиозное[5].

***Научное***

Научное познание, в отличие от других многообразных форм познания, — это процесс получения объективного, истинного знания, направленного на отражение закономерностей действительности. Научное познание имеет троякую задачу и связано с описанием, объяснением и предсказанием процессов и явлений действительности.

***Художественное***

Отражение существующей реальности через знаки, символы, художественные образы.

***Философское***

Философское познание представляет собой особый тип целостного познания мира. Спецификой философского познания является стремление выйти за пределы фрагментарной действительности и найти фундаментальные принципы и основы бытия, определить место человека в нём. Философское познание основано на определённых мировоззренческих предпосылках. В его состав входят: гносеология и онтология. В процессе философского познания субъект стремится не только понять бытие и место человека в нём, но и показать, какими они должны быть (аксиология), то есть стремится создать идеал, содержание которого будет обусловлено избранными философом мировоззренческими постулатами.

***Мифологическое***

Мифологическое познание характерно для первобытной культуры. Такое познание выступает как целостное дотеоретическое объяснение действительности при помощи чувственно-наглядных образов сверхъестественных существ, легендарных героев, которые для носителя мифологического познания предстают реальными участниками его повседневной жизни. Мифологическое познание характеризуется персонификацией, олицетворением сложных понятий в образах богов и антропоморфизмом.

***Религиозное***

Объектом религиозного познания в монотеистических религиях, то есть в иудаизме, христианстве и исламе является Бог, который проявляет себя как Субъект, Личность. Акт религиозного познания, или акт веры, имеет персоналистически-диалогический характер. Цель религиозного познания в монотеизме — не создание или уточнение системы представлений о Боге, а спасение человека, для которого открытие бытия Бога одновременно оказывается актом самооткрытия, самопознания[источник не указан 1711 дней] и формирует в его сознании требование нравственного обновления.

***Уровни научного познания:***

**Выделяют два уровня научного познания**: эмпирический (опытный, чувственный) и теоретический (рациональный). Эмпирический уровень познания выражен в наблюдении и эксперименте, тогда как теоретический — в обобщении результатов эмпирического уровня в гипотезах, законах и теориях[6].

Всё, доступное познанию, Платон в VI книге «Государство» делит на два рода: чувственно-воспринимаемое и познаваемое умом. Отношение между сферами чувственно-воспринимаемого и умопостигаемого определяет и отношение разных познавательных способностей: ощущения позволяют познавать (хоть и недостоверно) мир вещей, разум позволяет узреть истину.

«Существуют два основных ствола человеческого познания, вырастающие, быть может, из одного общего, но неизвестного нам корня, а именно чувственность и рассудок: посредством чувственности предметы нам даются, рассудком же они мыслятся». И.Кант.

1. Декарт. Познание: цели и метод достижения истины
2. Проблема истины в познании.
3. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание
4. О. А. Митрошенков. Философия: учебник. ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ. Многообразие форм знания
5. Научное и ненаучные формы познания .
6. Структура научного познания, его уровни и формы

***Современное научное познание*** рассматриваемся как высшая форма отражения в сочетании с информацией, образом и знаковыми системами, и связано оно с применением сложнейшей аппаратуры, расширяющей и углубляющей познавательные способности человека.

Кибернетика благотворно влияет на современное научное познание при применении ее методов ( кибернетическое моделирование, оптимизация и др.) и понятий ( обратная связь, управление и др.) к конкретным объектам различных наук, так как появляется возможность открытия новых связей и закономерностей, не обнаруживаемых традиционными методами исследований. Последнее полностью относится и к разведочному бурению, изучение которого до последнего времени сдерживалось отсутствием средств получения научной информации о процессе в производственных условиях.

Одна из главных особенностей современного научного познания заключается в подходе к объектам исследования как к системам. Системой можно назвать человеческий организм, жилище, университет, правительственные организации, коммерческие предприятия и др. Все эти системы, в свою очередь, взаимосвязаны с другими системами.

Этот метод является одним из основных методов исследования в современном научном познании. Экспериментальный метод применяется исследователями в тех случаях, когда проводится опытная постановка или проверка на практике тех или иных научных положений, гипотез и допущений. При проведении эксперимента, наряду с определением изучаемого объекта неизменяемыми параметрами вводятся произвольно изменяемые составляющие исходя из поставленной гипотезы. Затем производится проверка их влияния на изучаемый объект и на ход исследуемого процесса.

Этот метод является одним из основных методов исследования в современном научном познании. Экспериментальный метод применяется исследователями в тех случаях, когда проводится опытная постановка или проверка на практике тех или иных научных положений, гипотез и допущений. При проведении эксперимента наряду с определенными неизменяемыми параметрами изучаемого объекта вводятся произвольно изменяемые составляющие, исходя из поставленной гипотезы. Затем производится проверка их влияния на изучаемый объект и на ход исследуемого процесса.

Решающую роль в раскрытии сущности исследуемого объекта, в воспроизведении в системе понятий всей совокупности присущих ему необходимых свойств и связей в современном научном познании играет диалектический метод. Он наиболее адекватно отражает всеобщие формы бытия, закономерности всеобщей взаимосвязи, движения и развития материальных образований и наиболее полно соответствует уровню развития современной науки, воспроизводящей в своих идеальных конструкциях объективную диалектику различных областей действительности.

Мы отсылаем читателя к работам В. В. Налимова ( 1966, 1971) и Ю. В. Сачкова ( 1971), в которых методологическая проблема вероятностно-статистического подхода в современном научном познании рассмотрена достаточно обстоятельно.

Среди методологических направлений в последнее время широкое распространение получил системный подход ( анализ и синтез систем), который является одним из ведущих направлений в современном научном познании.

Исходя из этого, можно сразу обнаружить, что причину заболевания и реальные тенденции развития естествознания кондиционалисты рассматривали односторонне, извращенно, неполно, уклоняясь при этом от исследования объективных действительных процессов в современном научном познании. Представители монокаузализма и кондиционализма ушли в решение частных, узкоспециальных вопросов, отказались от общемировоззренческих проблем, но вместе с тем, оба эти направления внесли свою долю в установление истины: теперь уже невозможно отрицать роль внешних факторов в наступлении болезни, точно так же, как нельзя отрицать и значение внутреннего состояния организма, аккумулирующего в себе всю предшествующую, индивидуальную и видовую историю взаимодействия с этими факторами [ 121, с. Таким образом, причина сложна, в ней находятся в единстве внешнее и внутреннее. Ни одно следствие невозможно объяснить, если принять во внимание лишь внешний агент.

Это относится и к теоретическим исследованиям, и к научно-прикладным, когда на различных уровнях и с разными целями апробируются и обосновываются новые идеи, которые, в свою очередь, открывают новые горизонты в современном научном познании. Совершенно очевидно, что в этом непрерывном и едином процессе ( в рамках системного исследования) открытые закономерности, научные гипотезы и предположения получают научное обоснование и подтверждение. От существа изучаемых явлений, развития соответствующей науки, присущих ей системы и методов познания зависит, будет ли признано открытие в соответствующей области или оно останется лишь гипотезой.

Разум постигает глубокое внутреннее единство противоположных сторон и, таким образом, делает возможным познание объектов в их конкретности и целостности. В современном научном познании под рассудочной стороной мышления обычно понимают умение правильно классифицировать факты и явления, способность последовательно рассуждать и умозаключать, приводить наши знания в определенную систему, подчиненную строгим логическим законам и правилам. С разумом связывают активный характер мышления. Благодаря открытию новых фактов в науке разум обнаруживает противоречия в старой системе знаний, выдвигает аовые идеи и создает новую систему знаний. Так путем перехода от одной системы знаний к другой происходит дальнейшее движение познания.

Для периода научно-технической революции характерно не только расширение круга решаемых задач и нахождение оптимальных решений, но и повышение внимания к методам научно-практической деятельности. Среди методологических направлений в последнее время широкое распространение получил системный подход ( анализ и синтез систем), который является одним из ведущих направлений в современном научном познании.

Он считает, что информология никоим образом не подменяет других наук о природе, обществе и мышлении, но, изучая специфические особенности информационных процессов, позволяет глубже познать закономерности, присущие различным материальным образованиям, что информационный подход, изучение информационных процессов в объектах самой различной природы играют большую роль в современном научном познании.

Вместе с тем перенос свойств, выявленных у модели, на оригинал не гарантирует исследователя от ошибок. Знания об объекте, полученные таким путем, являются вероятностными. Несмотря на это, роль моделирования в современном научном познании все больше и больше возрастает. Оно широко используется в физике, химии, биологии, физиологии, в раскрытии механизма психической деятельности и в познании социальных явлений.

ИП, его системы снижения износа и трения ( системы СИТ), разработанные А. А. Поляковым, не вытекают из ранее имевшихся представлений о трении и изнашивании. Сложность ИП обусловливается как совокупностью различных химических и физико-химических процессов, так и системой взаимодействия этих процессов, носящих кибернетический характер. В связи с этим уместно сослаться на общую теорию систем, где указывается, что традиционное разделение науки на классические дисциплины не удовлетворяет потребности современного научного познания, а сложные системы любого вида не поддаются адекватному описанию в рамках одной научной дисциплины. Как это будет видно ниже, процессы, составляющие сущность ИП, находятся, как правило, на стыках разделов химии, физической химии, физики, кибернетики и механики.

**Бақылау сұрақтары:**

1. Өркениет және мәдениет баспалдақтары.
2. Қазіргі ғылыми танымның кибернетикалық сипаты.

**Ұсынылатын әдебиет.**

1. Левитин К.Е. Научная журналистика как составная часть знаний и умений любого человека – М.: Экология и жизнь, 2017.

2. Газзанига Майкл. Кто за главного?: свобода с точки зрения нейробиолога (Michael Gazzaniga. Who’s in Charge? Will and the Science of the Brain) . – М.: Corpus, 2017.

3.Аль-Фараби. Книга о разуме. – Алматы: Издательский дом Роллана Сейсенбаева, 2014.

4. Корб Алекс. Восходящая спираль. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.

5. Тайсон Нил Деграсс. – Астрофизика с космической скоростью. – М.: АСТ, 2017.

6. Уотсон Питер. Эпоха пустоты. – М.: Эксмо, 2017.

7. Назарбаев Н.Ә. Ұлы даланың жеті қыры // Айқын, 21 қараша 2018.

**Интернет көздері:**

1.http://www.americanscientist.org/ – сайт журнала «American Scientist».

2.  <http://humanism.al.ru/ru/articles.phtml?num=000148>

3. [http://www.uni-ch.ru/public/swiss/p05\_FNS7\_02.htm](http://www.uni-ch.ru/public/swiss/p05_FNS7_02.htm %0d4)

[4](http://www.uni-ch.ru/public/swiss/p05_FNS7_02.htm %0d4).  <http://pressaudit.ra/rynok-nauchno-populyarnyx-zhurnalov-analiticheskij-obzor/>