

Философские проблемы научного познания

два теста
написание философского эссе (5-6 страниц печатного текста)

особенности научного познания и научного знания

1) многообразии форм познавательной деятельности и знания:

- а) повседневное знание
- б) знание мифологическое, религиозное, философское
- в) художественно-образная форма знания

2) особенности научного познания:

- а) предпосылки возникновения научного познания
- б) особенности научных знаний, их отличия от знаний повседневных
- в) методы обоснования знаний
- г) особенности языка науки
- д) функции научного знания и науки
- е) критерии научности, демаркация науки и не-науки

1) многообразии форм познавательной деятельности и знания:

а) повседневное знание

повседневное знание - это совокупность взглядов человека на окружающий мир и самого себя, которая складывается стихийно, под влиянием повседневного опыта.

особенности этого знания:

- это знание основано на здравом смысле и жизненном опыте
- повседневное знание не предполагает постановки познавательных задач, которые бы выходили за пределы потребностей повседневной практики
- обусловлено фактической деятельностью, в которую вовлечен человек
- это знание не осознано в полном объеме и не формализуется
- обусловлено социальными, профессиональными, национальными, возрастными и гендерными особенностями его носителя
- повседневное знание всегда нагружено моральными и эстетическими нормами и идеалами, а также религиозными верованиями, которые культивируются в данном обществе
- выражается и закрепляется в практическом опыте
- передается через личное общение

повседневное знание принято делить на практическое и духовно-практическое.

б) знание мифологическое, религиозное, философское (мировоззренческие формы познания)

исторически первая форма мировоззрения - это мифологическое знание.

мифологическое знание - всегда знание синкретичное, т.е. целостное (неразрывность себя и мира. если называешь чье-то имя, то считалось, что этот человек или бог находится рядом с тобой).

религиозное знание - это ценностно-мировоззренческое знание, знание не только о сущем, но и о надлежащем (как следует себя вести, ка должно быть).

религия в большей степени чем мифы задает моральные нормы.

религия все объясняет через присутствие сверхъестественных сил. особенности религии: эмоциональное мировоззрение; знание передается через откровение; авторитет бога и традиций.

заметное разграничение между знанием и верой появилось в средние века.

философское знание. от мифа и религии философию отличает ее системность и теоретический логически обоснованный характер знания. философия от науки отличается предметом.

особенности философского знания:

- философия проявляет и интегрирует наиболее распространенные идеи, представления, формы опыта, на которые опирается культура и общественная жизнь в целом.
- философия является теоретическим выражением суммарных результатов человеческого опыта на предельном уровне абстракции, т.е. философия систематизирует наш социокультурный опыт.
- философия выполняет в культуре критическую функцию, она ставит все под сомнения, требует аргументации и отсекает в нашем знании все то, что не прошло проверки критической рефлексии (критического осознания).

в) художественно-образная форма знания

2) особенности научного познания:

а) предпосылки возникновения научного познания

считается, что наука зарождается в Древней Греции; 6-5 век до н.э. главной особенностью научного познания является опора на разум, стремление логически объяснить мир, используя теоретическую аргументацию и целенаправленное наблюдение.

б) особенности научных знаний, их отличия от знаний повседневных

- наука имеет предметную направленность
- в науке принято разделять объект и предмет познания
- научное познание ориентировано на объективную истинность, на проникновение в сущность вещей и на исследование объективных законов функционирования и развития объектов познания.
- науке присуща суровая доказательность, обоснованность, все результаты и выводы должны быть достоверны.
- у науки есть свой особый язык
- научное познание имеет универсальный (интерсубъективный) характер (т.е. не зависит от личности).

в) методы обоснования знаний

- доказательность, несколько форм доказательности - эмпирическое подтверждение, логическое подтверждение или опровержение.

г) особенности языка науки

в науке используется такое средство как формализация знаний (в частности, математическая формализация).

д) функции научного знания и науки

описание - это функция научного знания, которая состоит в фиксации данных наблюдения или экспериментов.

объяснение - это функция научного знания, которая заключается в раскрытии сущности исследуемого объекта путем выяснения причин возникновения и существования явлений, нахождения законов их развития или функционирования. в объяснении присутствует 2 момента - это само объяснение и обоснование.

понимание - это функция научного знания, которая состоит в раскрытии, воспроизведении и создании смыслового содержания предмета.

прогнозирование - эта функция состоит в предсмотрении и обосновании предположений о будущих состояниях и тенденциях развития явлений, природы и общества, а также явлений, которые на данный момент неизвестны, но поддающихся выявлению на основе открытых наукой законов.

также существуют другие функции научного знания - социальная, культурно-мировоззренческая.

е) критерии научности, демаркация науки и не-науки

(демаркация - размежевание, разграничение, разделение)

критерии научности:

- критерий верификации - это критерий эмпирической проверки знаний. (направление неопозитивизма)
 - Карл Поппер и его критерий фальсификации. "научное знание то, которое можно опровергнуть"
 - парадигмальный критерий (его ввел Томас Кун). развитие науки происходит как смена парадигм. "если знания не вписываются в парадигму, она считается на данный момент ненаучной".
- вывод: жестких границ между наукой и не-наукой провести невозможно.

Структура научного знания

1) проблема классификации наук: история и современность

2) эмпирический уровень познания:

- а) методы получения и проверки знаний
- б) методы обработки и систематизации знаний
- в) формы эмпирического знания

3) теоретический уровень познания

- а) методы построения идеального объекта
- б) методы построения и обоснования теории
- в) формы знания: гипотеза, теория, концепция

4) взаимосвязь эмпирического и теоретического уровней познания

5) метатеоретический уровень научного познания

1) проблема классификации наук: история и современность

все науки делят на естественные, гуманитарные и технические.
естественные от гуманитарных отличаются тем, что у естественных объектом является мир, а у гуманитарных - общество или человек.

2) эмпирический уровень познания

предметом исследования на эмпирическом уровне являются свойства, связи, отношения объекта, которые доступны чувственному восприятию.
основная функция эмпирического уровня - это описание явлений.

а) методы получения и проверки знаний:

наблюдение

наблюдение - это планомерное целенаправленное и систематическое восприятие предметов и явлений внешнего мира. основное требование и к научному описанию, и к наблюдению - это то, чтобы оно было наиболее точным, полным и объективным.

Ограничения этого метода:

- узость диапазона восприятия разных объектов органами чувств
- невозможность точного повторения наблюдения одного и того же объекта в одних и тех же условиях.
- пассивность субъекта, познающего происходящее (человек только фиксирует то, что наблюдает, но сам ни на что не влияет)

эксперимент

здесь человек активно вмешивается в условия. не во всех науках эксперимент допускается, например, применение социального эксперимента ограничено.

б) методы обработки и систематизации знаний

метод индукции

(обобщение; от частного к общему). знание, полученное индуктивным путем, носит вероятностный характер, и иногда при неполном исследовании фактов такие знания оказываются неверными.

метод дедукции

(от общего к частному) .

анализ

это метод, в рамках которого мы мысленно разделяем предмет, чтобы проанализировать его отдельные стороны, свойства, связи.

синтез

в) формы эмпирического знания

их две - научный факт и эмпирическое обобщение.

научный факт - это результат наблюдения или эксперимента, выраженный научным языком и включенный в систему научного знания, путем отображения данных в понятийной системе определенной теории.

эмпирические законы (эмпирические обобщения) - они устанавливаются путем индуктивного обобщения данных наблюдения и экспериментов. они имеют вероятностный характер, т.к. получены методом индукции.

Лк №2
08.01.19

3) теоретический уровень познания

цель теоретического уровня познания - это установление законов и принципов, которые позволяют систематизировать, объяснить и прогнозировать факты, установленные в ходе эмпирического исследования.

а) методы построения идеального объекта

идеализированный объект - это мысленная познавательная конструкция, которая является результатом идеализации и абстрагирования.

1. абстрагирование - это мысленное отвлечение от несущественных для данного исследования свойств, связей, отношений объектов, и одновременное выделение и фиксация одной или нескольких сторон объектов, которые интересуют исследователей.

2. идеализация - это прием научно-теоретического исследования, основывающийся на процессе абстракции, и позволяющее логическим путем создавать идеализированные объекты.

3. мысленный эксперимент - это способ теоретического познания, который заключается в построении мысленной модели явлений, процессов, состояний и исследования поведений этих моделей в идеализированных условиях, которые имитируют реальный эксперимент.

4. системный подход - представление объектов как системы.

основные уровни системного подхода:

- установление состава целого и его элементов
- исследование закономерностей объединения элементов системы
- структурно-функциональный анализ

б) методы построения и обоснования теории

1. гипотетико-дедуктивный метод. этот метод в науке начинают использовать еще с 17 века. сначала строится гипотеза, потом дедуктивно разворачивается (приходим от общего к частному), и только потом предположения проверяются на практике.

также выделяют вид гипотетико-дедуктивного метода, который можно рассматривать как отдельный метод:

2. математическая гипотеза. сначала есть формула, а только потом находится ее физическое содержание.

в) формы знания: гипотеза, теория, концепция

гипотеза - это научно обоснованное предположение, которое опирается на факты, но при этом является лишь проблематическим вероятностным знанием, или проще говоря, одной из возможностей решения проблемы.

требования к гипотезе:

- гипотеза должна быть совместима со всеми фактами, которых она касается, она должна их объяснять и быть способной предсказывать новые факты
- гипотеза должна быть доступна проверке (эмпирической или логической)
- гипотеза может проверяться на совместимость с фундаментальными интер-теоретическими принципами данной науки

теория - это комплекс представлений, идей и взглядов, имеющих своей целью объяснение и толкование тех или иных явлений или процессов.

теория - это целостная система достоверного знания, объективного, доказанного и проверенного практикой; знание существенных характеристик определенного фрагмента реальности.

основные компоненты теории:

- исходная эмпирическая основа
- исходная теоретическая основа
- множество допустимых в рамках данной теории правил логического вывода и доказательства
- совокупность выделенных утверждений вместе с их доказательствами, которые формируют основную массив теории.

- законы разной степени всеобщности

концепция - это система взглядов, выражающая определенный способ видения и понимания явлений и процессов, которая включает в себя сложный набор логико-теоретических, философских, социальных и психологических компонентов.

4) взаимосвязь эмпирического и теоретического уровней познания

5) метатеоретический уровень научного познания

Томас Кун вводит понятие "парадигма".

парадигма - это признанные научным сообществом научные достижения, которые на протяжении определенного времени дают модель постановки проблем и их решение.

пример парадигмы - механистическая картина мира в физике.

научно-исследовательская программа - это определенное метатеоретическое образование, которое содержит набор исходных идей и установок, обуславливающих построение, развитие и обоснование определенной теории.

стиль мышления - совокупность характерных для определенной эпохи норм мышления, общепринятых представлений об идеалах и нормах описания и объяснения, о допустимых способах получения достоверного знания, а также совокупность стереотипов научного мышления.

на уровне метатеории выделяют 3 блока:

1. идеалы и нормы исследования - это совокупность определенных концептуальных, ценностных, методологических и других установок, присущих науке на каждом конкретном историческом этапе ее развития:

- нормы доказательности и обоснования знаний
- нормы объяснения и описания
- нормы построения и организации знания

2. научная картина мира

3. философские основания науки

Исторические формы взаимосвязи науки и философии

1) натурфилософия

2) философия науки как самостоятельная философская традиция. предмет философии науки.

3) позитивистская традиция в философии науки:

а) позитивизм 19 века

б) империокритицизм

в) неопозитивизм

4) прагматизм и инструментализм

5) марксистские традиции философии науки

2) философия науки как самостоятельная философская традиция. предмет философии науки.

философия науки - это область философии, которая исследует особенности научно-познавательной деятельности, феномен науки в процессе ее развития и социокультурные изменения науки.

гносеология - это раздел философии, который изучает принципы, формы и средства получения истинного знания.

эпистемология - часто ее используют как синоним гносеологии, но специфика эпистемологии в том, что она изучает не все знание в целом, а только научное.

социология науки - исследует науку как социальный институт, изучает способы взаимодействия науки и общества, влияние социокультурных факторов на науку.

3) позитивистская традиция в философии науки:

а) позитивизм 19 века

основателем позитивизма является Огюст Конт. суть позитивизма - отвечать на вопрос "как?".

основные идеи позитивизма:

1. полная элиминация (отказ от) всех традиционных философских проблем
2. поиск универсального метода получения достоверного знания и универсального языка науки.
3. гносеологический феноменологизм - сведение научных знаний к чувственным данным и полное устранение ненаблюдаемого из науки.
4. методологический эмпиризм - стремление решать судьбу теоретических знаний исходя из результатов их опытной проверки.
5. дескриптивизм (от "описательный").

б) империокритицизм

Анри Пуанкаре

в) неопозитивизм

возникает в начале 20 века.

деятельность многих философов:

в Австрии сформировался "венский кружок": Моррис Шлик, Отто Нейрот, Рудольф Карнак, а также на них повлияли труды Людвиг Витгенштейна.

в Англии - Бертран Рассел, Альфред Айер.

в Польше - Ян Лукасевич, Каземир Айдукевич, Альфред Карский.

Берлинская школа - Герберт Рейхенбах.

неопозитивизм отличается тем, что его формируют не философы, а сами ученые.

это направление занимается анализом языка науки, пытается создать некий универсальный язык, который бы позволил получить достоверную научную истину.

протокольные предложения - это предложения, в которых мы фиксируем результаты эксперимента, чувственного опыта или просто наблюдения.

появляется логический анализ языка науки. его результатом стало появление трех типов предложений:

- логико-математические (аналитические)
- эмпирические (синтетические). "синтетические" означают, что они дают новое знание - то, которого еще не было
- метафизические (такие, которые передают о мире что-то, что выходит за пределы нашего опыта)

в рамках неопозитивизма возникает такое направление, как лингвистическая философия.

семантика - смысл слов.

языковые игры - мы задаем правила языка.

1953 г. - книга Людвиг Витгенштейна "Философские исследования".

/ ну какой человек придумал для нас такие пытки - две нудные лекции философии подряд, еще и в субботу!? :))
/

4) прагматизм и инструментализм

возникает в США в конце 19 века.

деятели - Чарльз Пирс, Уильям Джеймс, Джон Дьюи */* и кто-то там еще */*

5) марксистские традиции философии науки

Лк №3

08.01.26

на след. лекции - на второй полупаре тесты (почти по материалам лекций)

Современная философия науки. основные концепции и подходы.

1) концепция "нового рационализма" и "нового образа жизни" Гастона Башляра

2) концепция критического рационализма Карла Поппера

3) пост-позитивистские концепции философии науки 20 века:

- методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса

- Томас Кун: историческая динамика научного знания

- матрицы понимания Стивена Тулмина

- математический анализ науки Холтона

- методологический анархизм Пола Фейерабенда

4) пост-модернизм в современной философии науки

1) концепция Г.Башляра

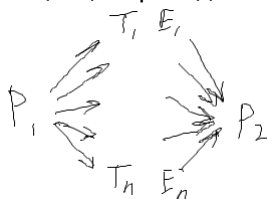
Г. Башляр (1884-1962) впервые ставит вопрос об исторической изменчивости концепции науки. его произведения: "Новый научный дух" (1934 г.), "Формирование научного духа" (1960 г.). его концепцию принято называть интегральным рационализмом.

2) концепция Карла Поппера (критический рационализм)

К.Поппер (1902-1994) - английский ученый.

наиболее популярная его книга - "открытое общество и его враги".

концепция фальсифицизма - утверждает, что научное знание склонно к ошибкам и ненадежно.



по мнению Поппера, можно выделить 3 мира:

1. мир физических объектов
2. мир состояний нашего сознания и установок к действию (мир каждого человека в отдельности)
3. мир объективного содержания мышления, как научного, так и художественного (научные теории, книги, произведения искусства).

3) пост-позитивистские концепции философии науки 20 века:

последователей Карла Поппера можно отнести к пост-позитивизму - считается, что он возникает в 50х годах 20 века.

методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса

И.Лакатос пытался показать науку как что-то, что развивается непрерывно.

научно-исследовательские программы - это совокупность теорий, которые изменяют друг друга и совмещены определенным набором базовых идей и принципов.

развитие науки согласно И.Лакатоса - это изменение научно-исследовательских программ, которые могут конкурировать, вытеснять друг друга или сосуществовать.

структура научно-исследовательских программ:

1. жесткое ядро. это то, что является общим для теории научно-исследовательской программы. это совокупность утверждений, которые в рамках этой программы считаются непроверяемыми. это наиболее общие представления о реальности, основные законы взаимодействия элементов этой реальности и главные философские и методологические принципы, связанные с этой программой.

2. защитный пояс - это изменчивая и динамическая совокупность вспомогательных теорий и гипотез.

3. эвристики - то, что позволяет получать новое знание. по мнению Лакатоса, существует два вида таких эвристик: негативные эвристики (правила, которые указывают, по какому пути идти не следует), и

позитивные эвристики (говорят, по какому пути идти следует).

Томас Кун: историческая динамика научного знания

в развитии науки он выделяет следующие этапы:

- допарадигмальная стадия развития науки. на этом этапе существует множество различных точек зрения, множество теорий, разнообразие методов и ценностей познания
- создание научной парадигмы на основе соглашения научного сообщества
- нормальное развитие науки. на этом этапе накапливаются факты, совершенствуются методы исследования.
- накопление аномалий и кризис данной парадигмы
- научная революция: распад парадигмы

Томас Кун включает в парадигму несколько моментов: теории, методы и нормы исследования и мировоззренческие принципы.

Лк №4

08.02.02

- матрицы понимания Стивена Тулмина

его концепция напоминает концепцию Поппера.

научная концепция с точки зрения Тулмина должна соответствовать следующим критериям:

1. прогнозирующая надежность теории
2. связанность и согласованность знания при этой теории
3. удобство теории

- математический анализ науки Джеральда Холтона

это профессор Гарвардского университета. его предметом рассмотрения стала проблема развития науки и проблема влияния на научные теории и концепции различных факторов.

его концепция получила название тематического анализа науки.

по мнению Холтона, любое событие в истории науки необходимо рассматривать как пересечение трех траекторий: индивидуальность ученого, конкретное историческое состояние науки, и социокультурные факторы и культурный контекст эпохи в целом.

1981 год - выход его книги - "Тематический анализ науки". Холтон говорит, что в истории науки имеют место так называемые "*темы*". есть темы, которые меняются от эпохи к эпохе, а есть более глобальные, которые остаются постоянными на протяжении всей истории науки.

следующее понятие - тематическая структура - это метаисторические (или внеисторические) факторы, которые пронизывают науку и также могут влиять на представления ученого. их истоки могут находиться и в мифах, и в народном фольклоре, т.е. имеют культурный контекст.

таким образом, к концу 20 века создается уже совсем другое понимание науки и научного знания.

- методологический анархизм Пола Фейерабенда

1924-1996 годы жизни. это американский философ. первоначально в своих взглядах он опирается на концепцию Поппера. Фейерабенд говорит, что при развитии научного знания происходит пролиферация (размножение) теорий, т.е. при решении какой-то проблемы строят много теорий. чтобы хотя бы какая-то из теорий была продуктивной, теории, которые мы строим, должны быть несовместимы. мы можем принять другую теорию в том случае, если она является более продуктивной и объясняет, почему предыдущая теория не всегда работала.

постепенно Фейерабенд приходит к представлению о несоизмеримости теорий. оно отличается от несовместимости тем, что у нас нет возможности сопоставлять разные теории. утверждение о несоизмеримости опирается на 3 допущения:

1. термины разных теорий имеют разное содержание
2. каждая теория формирует свой собственный язык
3. у альтернативных теорий разная совокупность и смысл решаемых проблем, разные методы решения, разные эмпирические процедуры и даже факты.

несоизмеримые теории имеют право на сосуществование, т.е. мы не можем сказать, что одна теория лучше другой. этим Фейерабенд вышел за рамки теории Поппера.

4) пост-модернизм в современной философии науки

особенности современной философии науки:

1. преодоление идеологии демаркационизма

2. преодоление идеологии универсализма и кумулятивизма
3. поворот от метафизики детерминизма к философии нестабильности
4. признание важной роли историзма, контекстуализма, герменевтики (признается, что научное знание имеет социокультурный, исторический контекст, и зависит от способностей понимания)

Лк №5

08.02.09

продолжение предыдущей темы (постмодернизм):

одна из центральных проблем по мнению постмодернистов - проблема языка и проблема означивания.

один из представителей постмодернистов - Жак Деррида. одна из его работ - "о грамматологии". он вводит такое понятие, как деконструкция - каждый человек, читая текст, через свои особенности понимания воссоздает этот текст заново.

следующий представитель - Мишель Фуко - обращает внимание на влияние властных структур на язык, знание и науку.

Жан-Франсуа Лиотар - его работа в чем-то систематизирует взгляды всех представителей этого направления.

Жиль Делёз в своих произведениях затрагивает проблему история философии, современного состояния общества. его концепция также вносит вклад. по мнению Делёза, подлинную истину несет только искусство.

Ричард Рорти - американский философ, его произведение - "Философия и зеркало природы". в своем произведении он пересекает несколько концептуальных подходов, включая постмодернизм и прагматизм. он критикует философию как таковую.

научная картина мира и становление нового миропонимания

1) особенности современной научной картины мира

2) становление современной концепции холизма

3) детерминизм как элемент современной картины мира:

- понимание детерминизма в классической науке

- вероятностно-статистическая форма детерминизма

- телеологические концепции в современной науке (концепции, которые объясняют развитие чего-либо через наличие конечной цели)

4) формирование современной философской концепции развития

1) особенности современной научной картины мира

с точки зрения современной философии науки, критике подвергаются следующие представления:

1. представление о том, что реальность является внешним относительно познающего субъекта миром.

2. критикуют представление о том, что научное познание является процессом открытия свойств мира, выявлением общих закономерностей универсального порядка и раскрытием сущности явлений и предметов мира.

3. возможность получить объективное знание о внешнем мире.

4. научное познание как ценностно-нейтральный процесс.

5. научное познание как процесс кумулятивного накопления новых знаний.

научная картина мира - это целостная система представлений об общих особенностях и закономерностях реальности, построенная в результате обобщения и синтеза фундаментальных научных понятий и принципов на соответствующих этапах их исторического развития.

научная картина мира включает представления о реальности и особенностях объектов познания, об общих особенностях их взаимодействия и изменения и о пространственно-временной структуре реальности.

2) становление современной концепции холизма

холизм - означает целостность.

есть такое понятие, как имплицативные связи ("имплицативный" - тесно, нераздельным образом связанный)

3) детерминизм как элемент современной картины мира:

детерминизм - это учение об общей закономерной связи, взаимодействии и взаимообусловленности всех явлений.

чуть позже возникает индетерминизм, в противовес детерминизму, который говорит о случайности всех явлений.

- понимание детерминизма в классической науке

- вероятностно-статистическая форма детерминизма

- телеологические концепции в современной науке (концепции, которые объясняют развитие чего-либо через наличие конечной цели)

в 70-х годах 20 века был сформулирован антропный принцип развития. одно его утверждений: если уменьшить массу нейтрона на 30%, в нашей вселенной не существовало бы других элементов, кроме водорода.

4) формирование современной философской концепции развития

концепция глобального эволюционизма: все развивается.

синергетическая концепция саморазвития: эта концепция исследует сложные системы и говорит о том, что они способны к саморазвитию. также появляется понятие нелинейного развития - которое предполагает множество путей развития, которые точно предсказать нельзя, а можно только в некоторых случаях предсказать их спектр.

конструктивная роль хаоса: система, находящаяся в нестабильном состоянии, может перейти в стабильное.

Лк №6
08.02.16

основные логико-гносеологические проблемы современной философии науки

1) проблемы научной рациональности. классический, неклассический и постнеклассический типы рациональности

2) природа теоретических объектов науки и их соотношение с объективной действительностью

3) трансформация идеала объективности. проблема преодоления разрыва между субъектом и объектом познания

4) смена идеалов и норм научного описания, объяснения и понимания

1) проблемы научной рациональности. классический, неклассический и постнеклассический типы рациональности

долгое время в философии науки считалось, что должна существовать некая твердая основа, на которой базируется понимание реальности, и есть верные и неизменные критерии, которые позволяют отличать истину от лжи.

одно из характерных свойств неклассической рациональности - это представление о неразрывности субъекта и объекта познания.

в рамках постнеклассической рациональности, наука от бесконечного деления мира приходит к его бесконечной интерпретации. мы не описываем мир, а прежде всего понимаем и интерпретируем.

2) природа теоретических объектов науки и их соотношение с объективной действительностью

реальность в научном исследовании - это когнитивное образование, смысл которого наполняется с одной стороны объективно реальными факторами, а с другой - субъективными факторами, теоретической и экспериментальной деятельностью исследователя.

3) трансформация идеала объективности. проблема преодоления разрыва между субъектом и объектом познания

в рамках постнеклассической рациональности считается, что необходимым элементом познавательного процесса является ситуативный контекст, т.е. не только человек влияет на результаты эксперимента, но и культура в целом.

на рубеже 19-20 веков идеал научного описания изменяется в результате введения так называемого дополнительного способа описания - его вводит Нильс Бор.

суть дополнительного принципа описания заключается в следующем: для воссоздания целостности явления на определенном этапе его познания, необходимо использовать дополнительные классы понятий, которые могут использоваться и отдельно, но только взятые вместе, они исчерпывают всю информацию, которая поддается определению.

4) смена идеалов и норм научного описания, объяснения и понимания

Лк №7

08.02.23

1. Познания и ценности. Проблема соотношения истинности ... мысли

2. разнообразие и различия це... ориентации науки как социального института

3. ценностная ориентация ученых. разнообразие личных мотиваций.

аксеологические проблемы науки - это проблемы социальной, моральной, эстетической и культурной ценностной ориентации научных исследований и их результатов.

наиболее актуальные проблемы, связанные с аксеологической нагрузкой:

1. соотношение истинности и ценности научных результатов, соотношение истины и добра, истины и красоты

2. проблема соотношения свободы научного поиска и социальной ответственности ученого

3. соотношение науки и власти, возможностей и границ управления наукой

4. противоречивость последствий научных открытий и развития науки

можно выделить 2 типа ценностных ориентаций науки:

1. ценностные установки науки как социального института

2. ценностные ориентации людей, которые работают в науке

сциентизм рассматривает науку и прежде всего естествознание как абсолютную ценность

технократизм - возвеличивает технику

в рамках концепции технологического детерминизма формируются следующие представления:

- научно-технический прогресс рассматривается как детерминант всех социальных изменений

- абсолютизируется социальная роль техники и технологии

- отрицание зависимости развития науки и техники от социальных условий

Роберт Мертон - социолог. его произведение - "Нормативные структуры науки". он утверждал, что нормы науки формируются вокруг четырех основных ценностей:

- универсализм - убеждение в том, что научное сознание должно проходить везде одинаково

- общность - утверждает, что научные знания должны быть общим достоянием

- бескорыстие

- осознанный скептицизм - с одной стороны человек уважает результаты предшественников, с другой стороны - относится к ним критично.

Converted on 26.02.2008, 16:20 using TeXconvert and DocMerge scripts v2.0 (c) 2006-2007 Chervov Dmitry aka Deathdemon >:)
Последние конспекты всегда можно найти по адресу <http://deathdemon.int.ru/lectures/>