

КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ФИЛОСОФИИ НАУКИ

Учебное пособие для аспирантов
социально-гуманитарных направлений подготовки

В пособии представлены лекции по дисциплине «Философия науки» для аспирантов социально-гуманитарных направлений подготовки в Кубанском государственном аграрном университете.

Содержание курса лекций отвечает требованиям современного научного знания и учитывает актуальные исследования в области философии. Материалы лекций можно использовать для подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки».

Содержание

Пояснительная записка	4
Общие сведения о дисциплине	5
Тематический план	6
Лекция 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации	9
Лекция 2. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания	14
Лекция 3. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	21
Лекция 4. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	29
Лекция 5. Структура объекта и предмета социально-гуманитарных наук. Субъект социально-гуманитарного познания и природа ценностей	36
Лекция 6. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках	45
Лекция 7. Дисциплинарная структура и основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук.....	50
Вопросы к экзамену	55
Учебно-методическое обеспечение дисциплины	57
Перечень информационных технологий	59

Пояснительная записка

Настоящая дисциплина является философской частью предмета «История и философия науки» и предназначена для аспирантов всех социально-гуманитарных направлений подготовки в КубГАУ. Дисциплина представляет собой введение в общую проблематику философии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые. Дисциплина ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представления о тенденциях исторического развития науки.

Общие сведения о дисциплине

Цель дисциплины - подготовка аспирантов, способных целостно осмысливать актуальные вопросы философии науки, исследовать специальные виды познавательной и креативной деятельности людей, выявлять внутреннюю взаимосвязь философии и отраслей научного знания как важнейший фактор их эффективного функционирования и развития.

Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- формирование целостного систематизированного представления о важнейших разделах естественных, технических и социогуманитарных наук XXI века.
- формирование знаний о содержании и когнитивном потенциале основных методов современной науки, принципов формирования научных гипотез и критериев выбора теорий, понимания сущности научного познания, взаимодействие науки с производством;
- создание философского образа современной науки, ознакомление с базовыми понятиями и теориями науки.
- формированию философского, теоретически выраженного мировоззрения;
- стимулирования потребности к философским оценкам концептуальных и методологических достижений науки

Данная дисциплина является базовой (общепрофессиональной) частью социально-гуманитарного учебного цикла Б.1 ОП.

Преподавание предмета «Философия науки» осуществляются в соответствии с профилем аграрного университета.

Требования к формируемым компетенциям

а) универсальные (УК):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Тематический план дисциплины «Философия науки»

№ темы лекции	Наименование темы и план лекции	Кол-во часов
1	Лекция 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Социальный статус науки. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная сила и как социальный институт).	2 часа
2	Лекция 2. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление первых форм теоретической науки. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого. Западная и Восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Ф. Бэкон, Г. Галилей, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в Новоевропейской культуре. Формирование науки как профессиональной деятельности. Формирование технических наук. Социально-гуманитарные науки. Научное знание как развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развита теория. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследований. Методы научного познания и их классификация. Эволюция и структура научного познания.	2 часа
3	Лекция 3. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта. Проблема	2 часа

№ темы лекции	Наименование темы и план лекции	Кол-во часов
	классификации. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Проблемные ситуации в науке Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. Научная картина мира. Функции научной картины мира. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Прогностическая роль философского знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного поиска. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности.	
4	Лекция 4. Особенности современного этапа развития науки Перспективы научно-технического прогресса Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Развитие новых стратегий научного поиска. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Расширение этоса науки. Экологическая этика и ее философские основания. Сциентизм и антисциентизм. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.	2 часа
5	Лекция 5. Структура объекта и предмета социально-гуманитарных наук. Субъект социально-гуманитарного познания и природа ценностей Философия как интегральная форма научных знаний. Донаучные, ненаучные и вненаучные знания об обществе, культуре, истории и человеке. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла. Сходство и отличие наук о человеке, природе и обществе: современные трактовки проблемы. Объект и предмет социогуманитарного знания. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках. Индивидуальный и коллективный субъект жизнедеятельности. Сознание и бессознательное. Научное сообщество как субъект познания. Коммуникативная рациональность. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрассудков» в междисциплинарном понимании и смыслопорождении. Методологические функции «предпосылочного знания» и регулятивных принципов в науке. Явные и неявные целостные предпосылки в коммуникативности социально-гуманитарного	2 часа

№ темы лекции	Наименование темы и план лекции	Кол-во часов
	знания. Ценности и их роль в обществе. Принципы красоты и простоты в социально-гуманитарном знании.	
6	Лекция 6. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках Рациональное, объективное и истинное в социально-гуманитарном познании. Классическая и неклассическая концепции истины. Экзистенциальная истина, истина и правда. Плюрализм и преодоление монополии на истину. Релятивизм, психологизм, историзм и научное предвидение в социогуманитарном знании. Специфика объяснения и особенности понимания как следствие коммуникативности науки. Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текстов и текст как особая реальность. Язык, «языковые игры» и языковая картина мира. Объяснение и понимание в социологии и культурологии, экономической, юридической и психологической науках. Вера, сомнение и знание в понятийных структурах. Конструктивная роль веры и верований в культуре и обществе. Вера и истина. Вера, сомнение и знание в контексте научных коммуникаций.	2 часа
7	Лекция 7. Дисциплинарная структура и основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук Проблемы возрастания роли позитивного знания в современном мире. Типы и формы исследовательских программ в «обществе знания». Дисциплинарная структура социально-гуманитарных наук в XXI веке. Разделение наук на социальные и гуманитарные. Отличие гуманитарных наук от ненаучного знания. Влияние социально-гуманитарного знания на мировоззрение и ответственность учёного в хозяйственной и аграрной сферах производства, в экономической, юридической и финансовой деятельности. Гуманитарная культура в теоретической и практической деятельности человека и гражданина.	2 часа
	Итого	14 часов

Лекция 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации

План лекции

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Эволюция подходов к анализу науки Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Социальный статус науки.
3. Наука в культуре современной цивилизации. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития. Ценность научной рациональности. Наука и философия.

Основные понятия: эмпиризм, теоретизм, проблематизм, социальный институт; интернализм, экстернализм, социологический редукционизм, социальная и культурная ценность науки, рациональность

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры

Наука – специализированная когнитивная деятельность сообществ ученых, направленная на получение и использование в практике нового научного знания о различного рода объектах, их свойствах и отношениях. Научное знание должно отвечать определенным критериям: предметности, воспроизводимости, объективности, эмпирической и теоретической обоснованности, логической доказательности, полезности.

В философии науки принято выделять следующие аспекты бытия науки: наука как познавательная деятельность, как особый тип мировоззрения, как специфический тип познания и как социальный институт.

Целью научной деятельности является получение научного знания, предметом – имеющаяся эмпирическая и теоретическая информация, средствами – имеющиеся в распоряжении исследователя методы анализа и коммуникации.

Выделяют три основные модели научной деятельности: эмпиризм, теоретизм, проблематизм. Согласно эмпиризму научное познание начинается с данных полученных в опыте, выдвижение на их основе возможных эмпирических гипотез – обобщений. Согласно теоретизму, основным исходным пунктом является общая идея, рожденная в недрах научного мышления, научная деятельность предстает как конструктивное

развертывание того содержания, которое имплицитно заключается в общей идее. Наиболее распространенной является модель проблематизма, сформулированная К. Поппером: наука это специфический способ решения когнитивных проблем.

Наука как особый тип мировоззрения являет собой особое отношение человека к миру. Это попытка ответить на вопросы о природе мира, о месте и смысле жизни человека в нем. В натурфилософской концепции науки научное мировоззрение отличалось степенью умозрительности и всеобщности. Так Аристотель различал «первую философию» (метафизику) и «вторую философию» (науку, в большей мере физику). У позитивистов научное мировоззрение трактовалась как выражение зрелости человеческого духа. О. Конт вообще считал, что только научное мировоззрение отвечает задачам дальнейшего развития человечества. Это тема в истории науки является дискуссионной. По мнению Вернадского, научное мировоззрение не тождественно истине. Т.к. истину ищет не только наука. Истина – это идеал, не всегда достигаемый. Он подчеркивал взаимосвязь всех форм мировоззрения.

Наука как социальный институт это успешное взаимодействие научного сообщества, регулирование между его членами, между наукой, обществом и государством осуществляется с помощью особой системы ценностей, и соответствующей ей системе законодательных норм (патентное право, хозяйственное право, гражданское право). Наука как социальный институт возникла в XVII веке в западной Европе. С тех пор она оказывает значительное влияние на все сферы общества и культуры.

В настоящее время наука предстает, как социокультурный феномен: она зависит от многих влияний и явлений, происходящих в обществе, определяет свои приоритеты в социальном контексте, тяготеет к компромиссам и сама в значительной степени детерминирует общественную жизнь. Границы сегодняшнего понимания науки, расширяются до границ «культуры». Она опирается на сложившиеся в обществе культурные традиции, на принятые ценности и нормы. Культурная ценность науки влечет за собой ее этическую и ценностную наполненность. Это проблемы интеллектуальной и социальной ответственности, морального и нравственного выбора.

2. Эволюция подходов к анализу науки Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Социальный статус науки.

Во взгляде на генезис науки существует два подхода: экстернализм (внешнее) – задача изучения науки это реконструкция социокультурных условий и ориентиров научной деятельности; важен культурно-исторический

аспект, интернализм (внутренняя природа научного знания) изучает соотношение традиций и новаций, а также описание познавательных процессов.

Первый подход, в большей мере, соответствует социологическому подходу к науке. Второй – культурологическому подходу.

Начиная с Ф. Бэкона, ученые интересовались выявлением соотношения между рационально-эмпирическим знанием и социальными факторами. К. Маркс был первым, кто адекватно определил социальную природу науки, общественный характер научной деятельности (всеобщий труд), выявил детерминирующие развитие науки факторы и ее движущие силы, раскрыл социальную сущность субъекта научного познания. Идея социальной обусловленности знания получила распространение в западной философии и получила название социологии знания в начале XX века. А после второй мировой войны социология знания трансформируется в социологию науки. Первая теоретически разработанная теория социологии науки была создана Р. Мертонем в рамках структурно-функционального направления социологии. Он исследует науку как особый социальный институт с его нормами и ценностями, регулирующими поведение ученых.

Т. Кун в работе «Структура научных революций» дает принципиально иную, чем Р. Мертон интерпретацию социальных характеристик науки, перенося акцент на их субъективные аспекты. В рамках «нормальной науки» знание приобретает статус научного в качестве парадигмы, принимаемой определенным научным сообществом, т.е. этот процесс связан с достижением консенсуса, или согласия между людьми. Формируется когнитивная социология науки, в которой когнитивная (познавательная) сторона ставилась в прямую зависимость от социальной (социологический редукционизм и релятивизм). Объясняется противоречие между объективной необходимостью теоретического осмысления изменений происходящих в процессах производства научного знания, усложнением взаимодействий между наукой и обществом в современных условиях и отсутствием надежных и адекватных методологических установок в самой науке.

Культурологический подход акцентирует внимание на том, что наука это фундаментальный пласт культуры, основополагающий тип мировоззрения, наряду с мифом и религией. Это исследование взаимосвязи всех этих пластов взаимовлияний. Как она соотносится с другими формами общественного сознания: искусством, философией, обыденным познанием, тем самым влияет на всю сферу социального бытия людей.

3. Наука в культуре современной цивилизации. Ценность научной рациональности. Наука и философия.

Состояние науки, научно-технические достижения влияют на современную типологию общественной организации обществ.

В теории постиндустриального общества американский социолог Д. Белл выделяет три типа общественной организации, которые являются тремя последовательными этапами мирового развития: доиндустриальный, индустриальный и постиндустриальный. О. Тоффлер полагает, что человечество вступило в лице развитых стран в эпоху третьей технологической волны (две предыдущие пришлись на XIX и первую половину XX века). Ф. Нортон считает, что тип культуры определяется присущими ей формами и способами познания – именно они диктуют всю организацию опыта, норм, идеалов, идей, доминирующих в данном обществе. Это позволило различать два типа культур – восточные и западные.

Восточные характеризуются интуитивным, эмоциональным, непосредственным восприятием мира. Западные – интеллектуализмом (рационализмом), познанием в форме теоретических концепций. Рациональность рассматривается как способ познания и социальной деятельности, как ценность культуры. В Западной Европе синтезировались несколько социальных феноменов, каждый из которых нес в себе рациональное начало: античная наука, рациональное римское право и рациональный способ ведения хозяйства. Социокультурным фактором, позволившим синтезировать эти тенденции, явился протестантизм. В Западной Европе сложился новый тип общества — индустриальный, отличающийся формально-рациональным осмыслением мира от существовавших до него традиционных обществ. В отличие от всех многообразных форм знания научное познание - это процесс получения объективного, истинного знания, направленного на отражение закономерностей действительности. Научное познание направлено на описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности. Наука «вышла» из философии: первоначально все знания и вся мудрость были сосредоточены в философии. Это в дальнейшем произошло разделение наук. Но и сейчас, философия продолжает оказывать влияние на науку. Она разрабатывает определенные «модели» реальности, сквозь призму которых ученый смотрит на свой предмет, дает общее видение мира не только прошлого, но и настоящего, а также возможные варианты будущего (онтологический аспект философии). Философия «вооружает» исследователя знанием общих закономерностей самого познавательного процесса, учением об истине, путях и формах его постижения (гносеологический аспект). Философия дает науке наиболее общие принципы и приемы, формулируемые на основе определенных категорий (методологический аспект). От философии ученый получает определенные мировоззренческие, ценностные установки и смысложизненные ориентиры, влияющие на процесс научного исследования (аксиологический аспект).

Вопросы для самопроверки:

1. Охарактеризуйте аспекты бытия науки?

2. Каковы цели научной деятельности?
3. Какие модели научной деятельности вам известны?
4. Чем отличаются социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки?
5. Какую роль играет наука в развитии современной цивилизации?
6. В чем заключается взаимосвязь науки и философии?

Лекция 2. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания. Методы научного познания и их классификация.

План лекции

1. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление первых форм теоретической науки. Становление первых форм теоретической науки. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.

2. Научное знание как развивающаяся система. Структура эмпирического знания. Структура теоретического знания. Основания науки.

3. Методы научного познания и их классификация.

Основные понятия: преднаука, натурализм, пантеизм, деизм, чувственное и рациональное знание, эмпирическое и теоретическое, метатеоретическое знание, «идеальные объекты», научная картина мира, философские основания науки, эмпирия, эксперимент, формализация, абстрагирование

1. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античность. Становление первых форм теоретической науки

Длительный путь формирования научного познания начался с архаических структур мифологического мышления. Натуралистическое сознание архаики в самом знании еще не отделяло реальное от магического, а в генезисе — естественное от сверхъестественного, внезапное от постепенного и т.д. Шаг от мифа к логосу был совершен греческой наукой. Замена духовно-личностного отношения к действительности объектно-субстанциональным. Обращение к причинно-следственной типологизации явлений (законы тождества и непротиворечия). Индуктивные обобщения, обоснования, а не откровения. Греческой наукой был определен круг всех проблем естествознания. Науке Нового времени пришлось не столько двигаться дальше, сколько заниматься перерешением всех основных задач античной науки на новом основании и в рамках новой логики.

Научное мышление средневековья представляется как необходимый момент в становлении научной культуры и рационализма Нового времени. Средневековая наука формирует понятие в его отношении к предмету. Проблема состояла в том, чтобы мыслить вневременной и внепространственной дух, *substantia spiritualis*, с такой же ясностью, с какой греческий ум мыслит телесную форму. В организационном отношении

многие основные формы науки Нового времени восходят к средневековью (университеты, научные школы, определенные модусы полемики и цитирования, диссертационная система). Даже методология эксперимента была заложена в трудах средневековых францисканцев.

Новое время характеризуется соединением абстрактно-теоретической (умозрительно-натурфилософской) традиции с ремесленно-технической. Идея самодостаточности природы, управляемой объективными законами, подчиняющимися причинно-следственным отношениям. Развитие пантеизма (растворение бога в природе) (Спиноза). Деизм (Ньютон, Вольтер, Шаррон) утверждал возможность естественных земных законов. Соприкосновений между физикой и метафизикой нет. «Физика бойся метафизики». Разрушалась идея антропоцентричности мира. Этому способствовали развитие медицины, анатомии, астрономии. Подчеркивалось единство человека с органической и неорганической природой. Метод количественного сопоставления (квантитативизм): познать значит измерить. Разрушается качественный взгляд на мир. Те качества, которые не могли быть соизмеримы (в силу иерархии), теперь были сопоставимы. Спиноза указал на математические основания описания мира (Галилей, Бойль, Ньютон, Гюйгенс). Это лишило действительность символически-теологического описания и открывало путь к объективно-закономерному описанию. В Новое время познавательная деятельность предстает как конкретно-аналитическая реконструкция плана, порядка и конструкции вещей, как умение разлагать их на фундаментальные составляющие. Формируется физическая причинность, которая окончательно упрочилась с появлением механики Ньютона.

2. Научное знание как развивающаяся система. Структура эмпирического знания. Структура теоретического знания. Основания науки.

Научное знание представляет собой ступень рационального познания и поэтому представлено в форме понятийного дискурса. Это относится не только к теоретическому, но и к эмпирическому уровням научного знания.

Необходимо различать чувственное и рациональное знание, эмпирическое и теоретическое. Чувственное фиксирует результаты деятельности органов чувств (ощущения, восприятия и представления). Рациональное – деятельность мышления (понятия, суждения и умозаключения). Эмпирическое и теоретическое различаются внутри рационального познания. Границы эмпирического познания детерминированы возможностями рассудка. Для понимания природы эмпирического знания различают три качественно различных типа предметов: вещи сами по себе («объекты»); их представление (репрезентация) в чувственных данных («чувственные объекты»); эмпирические (абстрактные) объекты.

Познание зависит от содержания самих объектов, от целевой установки исследования. Это фильтры по отбору информации. Эмпирическое знание имеет сложную структуру, состоящую из четырех уровней. Первым простейшим уровнем являются простейшие единичные эмпирические высказывания (протокольные предложения). Их результатом является фиксация результатов единичных наблюдений (например, фиксируется точное время и место наблюдения). Вторым более высоким уровнем эмпирического знания являются факты. Это индуктивные обобщения протоколов, это общие утверждения статистического или универсального характера. Их символическим представлением являются графики, таблицы, диаграммы, математические модели.

Третьим уровнем являются эмпирические законы различных видов (функциональные, причинные, статистические и т.д.) это особый вид отношений между событиями, состояниями или свойствами, для которых характерно временное или пространственное постоянство. Как и факты, законы имеют характер общих (универсальных или статистических) высказываний. Например: все тела при нагревании расширяются; все металлы электропроводны. Эмпирическое знание по своей природе гипотетическое. Четвертым уровнем существования эмпирических законов являются феноменологические теории. Это логически организованное множество, соответствующих эмпирических законов и фактов (к ним относятся феноменологическая термодинамика, небесная механика Кеплера и др.) это также гипотетическое, предположительное знание. Т.к. обоснование общего знания с помощью частного (данных наблюдения и эксперимента) не имеет доказательной логической силы, а в лучшем случае только подтверждающую. Различия между уровнями скорее количественные, чем качественные, т.к. отличаются лишь степенью общности.

Теоретическое знание результат деятельности разума, а не рассудка. Оно направлено внутрь сознания на развертывание своего собственного содержания. Это может быть определено как свободное когнитивное творчество. Интеллектуальная интуиция и идеализация являются основными процедурами теоретического знания. Результатом идеализации является создание (конструирование) «идеальных объектов». Множество такого рода объектов и составляет основу теоретического знания. Создание идеализированных объектов достигается путем перехода от фиксируемых в опыте свойств эмпирических объектов к крайним логически возможным значениям их интенсивности. Геометрическая точка – нуль – размерность объектов по мере уменьшения их размера, абсолютно черное тело, объект, способный полностью (100%) поглощать падающую на него энергию. Главной целью научных теорий является их способность концентрированно представить всю имеющуюся эмпирическую информацию об определенной предметной области. Модели действительности требуют упрощения, схематизации, идеализации, процедур которые носят инструментальный

характер, а не объектно-содержательный. Это позволяет эмпирической информации, представленной в снятом виде быть защищенной от потерь, удобно храниться и транслироваться в культуре и усваиваться в процессе обучения. Инструменталистскому взгляду на природу идеальных объектов противостоит эссенциалистский. Идеальные объекты и теории также описывают мир, но сущностный, тогда как эмпирическое знание связано с миром явлений.

Наиболее общим уровнем научной теории являются аксиомы, например теоретические законы Ньютона (закон инерции, взаимосвязи силы, массы и ускорения, равенства сил действия и противодействия). Вторым менее общим уровнем научной теории является частные теоретические законы, описывающие свойства идеальных объектов (например, закон движения идеального маятника) получают в ходе анализа мысленного эксперимента над идеальными объектами. Третий наименее общий уровень состоит из частных, единичных теоретических высказываний. Дедуктивно выводится из частных и общих теоретических законов, путем подстановки конкретных величин.

Кроме эмпирического и теоретического уровней в структуре научного знания выделяют третий, более общий – метатеоретический. Он в свою очередь состоит из двух подуровней: общенаучного знания; и философских оснований науки.

Общенаучное знание состоит из: частнонаучной и общенаучной картины мира; частнонаучных и общенаучных гносеологических, методологических, логических и аксиологических принципов.

Особое значение этот уровень играет в логико-математических науках. Частнонаучная картина мира это совокупность господствующих в какой-либо науке представлений о мире. Основу ее составляют основные принципы парадигмальной для данной науки теории. Физическая картина мира – механистическая картина мира (в классической науке).

Основу биологической картины мира в классическом естествознании составляла дарвиновская теория эволюции видов. Картина мира задает определенный категориальный тип видения конкретной наукой ее эмпирических и теоретических (идеализированных объектов), гармонизируя их между собой. Частнонаучная картина мира является конкретизацией более общей философской онтологии.

Общенаучная картина мира это, как правило, одна из частнонаучных картин мира, которая является господствующей в науке той или иной эпохи.

Ныне говорят о мозаичности общенаучной картины мира, которая должна включать в себя принципы картин мира всех фундаментальных наук. По степени своей общности общенаучная картина мира все ближе приближается к философской онтологии.

Элементами метатеоретического знания является не только онтологические, но также гносеологические и аксиологические принципы.

Философские основания науки. Вопрос заключается в том, включать или нет во внутреннюю структуру науки? Позитивисты дают отрицательный ответ, утверждая, что влияние философии на научное знание является только внешним. Натурфилософы и марксисты утверждали обратное. Философские основания должны быть включены в структуру самой науки, т.к. она расширяет ее когнитивные ресурсы познавательный горизонт. Третья промежуточная позиция: в период научных революций, становления новых фундаментальных теорий фон входят в структуру философских знаний. Когда же теория достигла определенной степени зрелости, фон удаляются из ее структуры.

Философские основания науки могут быть онтологическими, гносеологическими, методологическими, логическими, аксиологическими.

Таким образом, структура знания носит трехуровневый характер: эмпирический, теоретический и метатеоретический уровни. Эмпирический находится между чувственным знанием и теоретическим. Теоретический между эмпирическим и метатеоретическим. Метатеоретический между теоретическим и философским. Не один из уровней не сводим к другому и не является логическим обобщением или следствием другого.

3. Методы научного познания и их классификация

В структуре общенаучных методов выделяют три уровня: эмпирический, теоретический и общелогический.

Методы *эмпирического* исследования: *наблюдение* – целенаправленное изучение предметов, опирающееся в основном на данные органов чувств (ощущения, восприятия, представления). В социально-гуманитарных науках наблюдение зависит от личности наблюдаемого, его жизненных установок и принципов. В ходе наблюдения исследователь всегда руководствуется определенной идеей, он сознательно отбирает факты, которые либо подтверждают, либо опровергают его идею. *Эксперимент* – активное и целенаправленное вмешательство в изучаемый процесс. Объект или воспроизводится искусственно, или ставится в определенным образом заданные условия. Стадии осуществления эксперимента: планирование и построение, контроль и интерпретация результатов. *Сравнение* – операция, выявляющая сходство или различие объектов (либо ступеней развития одного и того же объекта). Имеет смысл только в совокупности однородных предметов, образующих класс. *Описание* – операция, состоящая в фиксировании результатов опыта (наблюдения, эксперимента) с помощью особых систем обозначения, принятых в науке (схемы, графики, рисунки, таблицы и т.д.) *Измерение* – совокупность действий, выполняемых при помощи определенных средств, с целью нахождения числового значения измеряемой величины.

Методы *теоретического* познания: *формализация* – отображение содержательного знания в знаково-символическом виде (формализованном

языке). Создается для исключения возможности для неоднозначного понимания. *Аксиоматический метод* – способ построения научной теории, при котором в ее основу кладутся некоторые исходные положения – аксиомы, из которых все остальные утверждения этой теории выводятся чисто логическим путем, посредством доказательств. Для вывода теорем из аксиом – формулируются правила вывода. *Гипотетико-дедуктивный метод* – сущность заключается в создании системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых выводятся утверждения об эмпирических фактах.

Восхождение от абстрактного к конкретному – метод исследования и изложения, состоящий в движении научной мысли от исходной абстракции. В качестве предпосылки включает в себя восхождение от чувственно-конкретного к абстрактному, это и есть движение от единичного к общему. Здесь преобладают логические приемы: анализ и индукция. Восхождение абстрактного к мысленно-конкретному – процесс движения от общих абстракций к их единству, конкретно-всеобщему. Преобладают логические приемы: синтеза и дедукции.

Общелогические методы и приемы исследования: *анализ* – реальное или мысленное разделение объекта на составные части, и *синтез* – их объединение в единое органическое целое. Результатом синтеза является образование нового знания. *Абстрагирование* – процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого явления с одновременным выделением интересующих исследователя свойств (прежде всего существенных, общих). В результате процесса получаются «абстрактные предметы» (понятия: «развитие», «противоречие»), так и их системы. Наиболее развитыми из них являются математика, логика, диалектика, философия. *Обобщение* – процесс установление общих свойств и признаков предметов. Тесно связано с абстрагированием. Гносеологической основой являются категории общего и единичного. *Идеализация* – мысленная процедура, связанная с образованием абстрактных (идеализированных) объектов, принципиально не осуществимых в действительности («идеальный газ», «точка»). Эти объекты представляют опосредованное выражение реальных процессов, представляют их предельные случаи. С идеализированными объектами может оперировать теоретическое мышление, характеристики и стороны познаваемого объекта выступают в более выпукло очерченном виде. *Индукция* – движение мысли от единичного (опыта, фактов) к общему и *дедукция* – восхождение процесса познания от общего к единичному. Это взаимодополняющие ходы мысли. *Аналогия* (греч. – сходство, соответствие) – при выводе по аналогии знание, полученное из рассмотрения какого-либо объекта («модели», переносится на другой, менее изученный и менее доступный для исследования объект. Заключение по аналогии являются правдоподобными. *Моделирование* – умозаключения по аналогии, понимаемые предельно широко, как перенос информации об одних объектах на другие. Модель и оригинал находятся в отношении подобия.

Системный подход – совокупность общенаучных методологических принципов, на основе которых лежит рассмотрение объектов как систем. Метод направлен на выявление многообразных типов связей сложного объекта и сведения их в единую теоретическую картину.

Структурно-функциональный (структурный) метод – строится на основе выделения в целостных системах их структуры – совокупности устойчивых отношений и взаимосвязей между ее элементами и их роли (функций) относительно друг друга. Часто воспринимают как разновидность системного подхода.

Вероятностно-статистические методы – основаны на учете действия множества случайных факторов, которые характеризуются устойчивой частотой. Это позволяет вскрыть закон, который пробивается через множество случайностей. Эти методы опираются на теорию вероятностей.

Общенаучные методы применяются во всех предметах, но с учетом особенностей предмета.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие черты отличают науку «в собственном смысле» слова от преднауки?
2. Назовите особенности научных знаний античности, средневековья?
3. Опишите структуру эмпирического знания?
4. Из каких компонентов состоит теоретический уровень познания?
5. Выявите особенности метатеоретического уровня познания?
6. Назовите методы эмпирического познания?
7. Какие методы теоретического познания вам известны?
8. Охарактеризуйте общелогические методы и приемы исследования.

Лекция 3. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

План лекции

1. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта. Формирование первичных теоретических моделей и законов.
2. Становление развитой научной теории. Проблемные ситуации в науке. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
3. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Глобальные революции и типы научной рациональности.

Основные понятия: эволюционная эпистемология, научно-исследовательская программа, «положительная эвристика», «негативная эвристика», микротекст и макротекст науки, научные традиции, научные революции, типы научной рациональности

1. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта. Формирование первичных теоретических моделей и законов

Важнейшей характеристикой знания является его динамика, т.е. рост, изменение, развитие. Развитие знания – сложный диалектический процесс, имеющий качественно различные этапы своего становления. От мифа к «логосу», от «логоса» к «преднауке», от «преднауки» к науке, от классической к неклассической и далее постнеклассической науке и т.п., от незнания к знанию, от неглубокого, неполного к более глубокому и более полному знанию.

Во второй половине XX века проблема роста и развития знания является центральной в философии науки, наиболее выпукло представленной эволюционной (генетической) эпистемологии и постпозитивизме.

Эволюционная эпистемология выявляет генезис и этапы развития познания, его формы и механизмы, имеет целью построение теории эволюции единой науки. Свои модели научного знания строит на основе общей теории органической эволюции, – прежде всего на сходстве механизмов развития, действующих в живой природе и познании. По мнению

Ж. Пиаже эпистемология – это теория достоверного познания. Одним из правил эволюционной эпистемологии является «правило сотрудничества». Знание объединяет философов, психологов, логиков, представителей математики, кибернетики, синергетики и др.

Начиная с 60 гг. XX века проблему роста знания рассматривают представители постпозитивизма (Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд, Ст. Тулмин). В концепции роста знания К. Поппера процесс устранения ошибок, «дарвиновский отбор» означает (замену лучшими более удовлетворительными теориями). Рост знаний идет от старых проблем к новым проблемам, посредством предположений и опровержений.

Т. Кун предлагает модель историко-научного процесса, которая проходит два этапа: «нормальная наука», где господствует парадигма, и «научная революция» – распад парадигмы, конкуренция между альтернативными парадигмами и победа одной из них, далее переход к новому периоду «нормальной науки». Ст. Тулмин в своей эволюционной эпистемологии рассматривает содержание теорий как взаимодействие внутринаучных и вненаучных (социальных) факторов. Сформулировал эволюционистскую программу исследования науки, центром которой стала идея исторического формирования и функционирования «стандартов рациональности и понимания, лежащих в основании научных теорий». Научные процессы следует описывать с привлечением данных социологии, социальной психологии, истории науки и др. дисциплин.

Лакатос излагает универсальную концепцию развития науки, основанную на идее конкурирующих научно-исследовательских программ (например, программы Ньютона, Эйнштейна, Бора и др.).

Научно-исследовательская программа включает в себя: «жесткое ядро» – целостная система фундаментальных, частнонаучных и онтологических допущений, сохраняющихся во всех теориях данной программы; «защитный пояс», состоящий из вспомогательных гипотез и обеспечивающий сохранность «жесткого ядра» от опровержений; правила-регулятивы, предписывающие какие пути наиболее перспективны для дальнейшего исследования («положительная эвристика»), а каких путей следует избегать («негативная эвристика»).

П. Фейерабенд утверждает, что существует множество равноправных типов знания. История науки должна быть рассмотрена как диалектическое единство разнообразия истин и заблуждений, а не как однолинейный процесс.

Модели позволяют представить в наглядной форме недоступное, для непосредственного восприятия, например модель атома, модель Вселенной. Теоретические модели отражают свойства реальных объектов. Имре Лакатос утверждает, что процесс формирования первичных теоретических моделей может опираться на программы тройкого рода: эмпиристские программы; индуктивистские программы; на систему Евклида (Евклидовы программы).

Все три программы исходят из организации знания как дедуктивной системы. Евклидова программа предполагает, что все можно дедуцировать из конечного множества тривиальных истинных высказываний. Она содержит только истинные суждения и не работает с предположениями и опровержениями. Если Евклидова программа располагает истину «наверху», освещает ее светом разума. То эмпиристская – располагает ее внизу и освещает светом опыта. Но обе программы опираются на логическую интуицию. Позднее индуктивная логика была заменена вероятностной логикой. Поппер нанес по индуктивизму решительный удар, показав, что снизу вверх не может идти даже частичная передача истины и значения.

Формирование законов предполагает, что гипотетическая модель имеет возможность превращения в схему. Теоретические схемы вводятся сначала как гипотетические конструкции, затем они адаптируются к определенной совокупности экспериментов и в этом процессе обосновываются как обобщение опыта. Т.о. происходит качественное расширение модели, а затем следует этап количественного математического оформления в виде уравнения или формулы, что знаменует фазу появления закона.

Законы, выработанные человеческим сообществом, носят конвенциональный характер. Логика открытия имеет большую эвристическую силу и ценность. Логика традиций и новаций указывает и на преемственность и на превосходящий способ репродукции накопленного опыта, предполагающий созидание нового и уникального.

2. Становление развитой научной теории. Проблемные ситуации в науке Проблема включения новых теоретических представлений в культуру

Теория не должна рассматриваться как «закрытая». Теория содержит в себе механизмы своего развития, как посредством знаково-символических операций, так и благодаря введению различных гипотетических допущений. Путь мысленного эксперимента также содержит в себе приращение содержания теории.

Язык теории подчинен определенной иерархии, которая обусловлена иерархичностью самого научного знания. Многие ученые считают, что развитие непосредственно связано с развитием языковых средств выражения, с выработкой более совершенного языка и с переводом знаний с прежнего языка на новый. Принято считать, что существуют эмпирический и теоретический языки, языки наблюдений и описаний, количественные языки.

В основе одной из классификаций языков научной теории лежит ее структура. *Ассерторический* – язык утверждения, модельный – язык для построения моделей, процедурный язык служит для описания измерительных, экспериментальных процедур. *Аксиологический* создает

возможность описания различных оценок элементов теории, располагает средствами сравнения. *Эротетический* язык ответствен за формулировку вопросов и проблем. *Эвристический* – используется для постановки проблемы. Развитая классификация подтверждает тенденцию усложнения языка науки.

Существуют три особенности в построении развитой научной теории. Развитые научные теории создаются коллективом исследователей, с разделением труда между ними. Фундаментальные теории создаются без достаточно развитого слоя первичных теоретических схем и законов, промежуточные звенья создаются по ходу теоретического синтеза. Построение теории начинается с попыток угадать ее математический аппарат.

Теория обладает прогностической функцией. Выделяют следующие виды прогнозирования: поисковый и нормативный. Поисковый – выявляет характеристики событий на основе экстраполяции тенденций, обнаруженных в настоящем. Нормативный – выявляет возможное состояние предмета в соответствии с заданными нормами и целями. Примерами прогностических методов являются «прогнозный граф» и «дерево целей».

Проблемные ситуации являются необходимым этапом развития научного познания. Они указывают на недостаточность и ограниченность прежней стратегии научного исследования и культивируют эвристический поиск. Проблемные ситуации вызывают трансформацию мировоззренческих ориентаций. Они могут возникнуть при изучении сложных объектов (статистических, кибернетических, саморазвивающихся систем), когда фиксируются помимо предметных связей иные: функциональные, структурные, коррелятивные, целевые и др.

Важную роль в преодолении проблемных ситуаций принадлежит точности репрезентаций – представления объекта понятийным образом. Проблемная ситуация возникает в гуманитарном знании (языкознании, истории), когда мы пытаемся вывести в нем аналог эксперимента (необходимого компонента в естествознании).

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру связана с обеспечением преемственности в развитии научной мысли. Она затрагивает материальное воплощение и внедрение научных открытий непосредственно в сферу производственного процесса и ее включение в образовательные технологии, в обучение и образование. Например, достигается с помощью рассказа о выдающихся научных достижениях и открытиях. На процесс включения новых представлений в культуру влияет микроконтекст и макроконтекст науки. Первый выявляет зависимость науки от характеристик научного сообщества, работающего в условиях той или иной эпохи. Второй говорит о зависимостях обусловленных социокультурной средой (социальное измерение науки).

Бытие науки непосредственно или опосредовано могут определять: институциональные, философские, религиозные, эстетические и другие факторы (политические, идеологические, экономические, культурные).

Существует «внешняя» и «внутренняя» социальность науки. Политика по отношению к науке – поддержка или сдерживание ее роста составляют «внешнюю» социальность науки. Внутреннюю социальность составляют ментальные установки, нормы и ценности научных исследований, зависимость от особенностей эпохи.

3. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Глобальные революции и типы научной рациональности

Т. Кун впервые рассмотрел традиции как основной конституирующий фактор развития науки. В рамках традиции (парадигмы) ученый открывает новые факты, опираясь на предсказания господствующей теории, совершенствует опыт решения задач и проблем, возникших в контексте этой теории. Т.е. наука развивается в рамках традиции, она не только не тормозит развитие, но и выступает в качестве ее необходимого условия.

Кун полагал, что работая в рамках старой парадигмы, ученый случайным образом наталкивается такие факты и явления, которые не объяснимы в рамках этой парадигмы. И тогда возникает необходимость изменить правила научного исследования и объяснения. Существует многообразие научных традиций. Они отличаются по содержанию, функциям, выполняемым в науке, способу существования. Есть вербализованные и невербализованные традиции. Первые реализованы в виде текстов монографий, учебников. Вторые относятся к типу неявного знания (М. Полани). Неявные знания передаются на уровне образцов от учителя к ученику.

Понятие «новация» соотносится с понятиями незнание и неведение. Незнание предполагает возможность сформулировать задачу исследования того, чего мы не знаем, и причин этого незнания. Ученые выходят в сферу неизведанного и делают открытия, которые являются провозвестниками научных революций. Концепция «пришельцев», «концепция побочных результатов исследования». Концепция «движения с пересадками».

Этапы развития науки, связанные с перестройкой исследовательских стратегий, задаваемых основаниями науки, получили название научных революций. Главными компонентами основания науки являются идеалы и методы исследования; научная картина мира; философские идеи и принципы, обосновывающие цели.

Перестройка оснований науки, сопровождающаяся научными революциями может явиться результатом внутридисциплинарного развития, в ходе которого возникают проблемы, неразрешимые в рамках данной научной

дисциплины. Научные революции возникают благодаря междисциплинарным взаимодействиям, основанным на переносе норм исследования из одной научной дисциплины в другую (парадигмальная прививка). Различают две разновидности научной революции: а) идеалы и нормы остаются неизменными, а картина мира пересматривается; б) одновременно с картиной мира радикально меняются не только идеалы и нормы науки, но и ее философские основания.

Главным условием появления идеи научных революций явилось признание историчности разума, историчности научного знания и соответствующего ему типа рациональности.

Научные революции приводят к смене научной рациональности (абстрактные идеализации). Рациональность не сводится только к научной. С 60 гг. XX века начинается критический пересмотр претензий науки быть образцом рациональности. Философы позитивисты Кун, Агасси, Лакатос, Тулмин вышли на проблему исторических типов рациональности.

Открытие рациональности произошло в античности, когда человек осознал себя существом, способным мыслить. Скрытым или явным основанием рациональности является тождество мышления и бытия, открытое Парменидом: «Мысль всегда есть мысль о том, что есть».

Это тождество означало способность мышления выходить за пределы чувственного мира и «работать» с идеальными «моделями». Определенность, точность, однозначность значений слов есть необходимое условие построения рационального знания. Аристотель кодифицировал правила логики, грамматики, поэтики, риторики. Человеческий разум есть проекция Божественного разума, и знание для человека всегда благо и добро. Знающий не может быть злым, по определению.

Функция разума усматривалась в познании целевой причины. Все что существует, существует ради чего-то. Признание целевой причины вносило смысл в природу, которая включала в себя объективную целесообразность. К природе нельзя было относиться как объекту эксплуатации.

Первая научная революция произошла в XVII в. ее результатом было создание классической европейской науки, прежде всего механики, позднее физики. В ходе этой революции сформировался тип рациональности, который был назван научным. Он стал результатом того, что европейская наука отказалась от метафизики. Произошло удвоение бытия на религиозное и научное. Космос отождествлен с природой, человеческий разум потерял свое космическое измерение, стал уподобляться самому себе. Восторжествовал объективизм, утверждающий, что знание о природе не зависит от познавательных процедур.

Галилей ввел теоретически спроектированный эксперимент, его мысленным инструментом стала математика. Научным признавалось то, что могло быть конструировано и выражено на языке математики. Наука отделилась от философии, и превратилась в исследовательскую технику.

Вторая научная революция произошла в конце XVIII – первой половине XIX в., хотя идеал научной рациональности не претерпел особых изменений, принято говорить о второй научной революции. Этому способствовало возникновение таких наук, как биология, химия, геология, которые поколебали механистическую картину мира. Требовались новые принципы и методы исследования, учитывающие идею развития, которой не было в механистической картине мира.

В биологии и геологии возникают идеалы эволюционного объяснения, в самой физике стали возникать элементы неклассического типа рациональности. Изменился смысл редукции (сведение всех процессов и явлений к механическим), она стала более математизированной, т.е. менее наглядной. Математический поворот позволил конструировать на языке математики не только строго детерминистские, но и случайные процессы.

Третья научная революция охватывает период с конца XIX века до середины XX вв. и характеризуется появлением неклассического естествознания и соответствующего ему типа рациональности. В физике были разработаны релятивистская и квантовая теории, в биологии – генетика, в химии – квантовая химия. В центр исследования выдвигается исследование объектов микромира. Трансформируется принцип тождества мышления и бытия. Мышлению объект не дан в его природном виде, а доступен при взаимодействии с прибором. Объяснение и описание невозможны без фиксации средств наблюдения, т.к. имеет место сильное взаимодействие, влияющее на характеристики изучаемого объекта (принцип неопределенностей В. Гейзенберга). Проблема истины напрямую становится связанной с исследователем. Кант – субъект познания конструирует мир явлений, т.е. мир объектов научного знания. Каждая наука конструирует свою реальность и ее изучает. Физика – физическую реальность, химия – химическую.

Четвертая научная революция совершилась в последнюю треть XX столетия. Она связана с появлением особых объектов исследования, что привело к изменениям в основаниях науки. Рождается постнеклассическая наука, объектом изучения которой становятся исторически развивающиеся системы. Синергетика стала ведущей методологической концепцией в понимании и объяснении исторически развивающихся систем. Система имеет веерный набор возможностей дальнейшего изменения. Просчитать дальнейший ход невозможно, т.к. на него может повлиять незначительное случайное воздействие. Воздействие исследователя на подобного рода объекты, должны отличаться повышенной ответственностью и осторожностью. Субъект познания не является в этой ситуации внешним наблюдателем, он становится главным участником протекающих событий. Это объекты экологии, включая биосферу (глобальная экология), медико-биологические и биотехнологические (генетическая инженерия) объекты. Построение идеальных моделей таких объектов требует большого числа

параметров и переменных. Выполнить эту работу невозможно без компьютера.

В этой ситуации идеал ценностно-нейтрального исследования оказывается неприемлемым. Такое описание и объяснение требует включения оценок общественно-социального, этического характера.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие варианты (модели) роста и развития знания вам известны?
2. Как происходит процесс формирования первичных теоретических моделей и законов?
3. Какие языки науки вам известны, и какую роль они играют в динамике научного знания?
4. Как развивается наука в недрах традиции?
5. Что собой представляют научные революции, и как меняются основания науки в период глобальных революций?

Лекция 4. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

План лекции

1. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Развитие новых стратегий научного поиска.
2. Глобальный эволюционизм. Изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
3. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Основные понятия: дифференциация наук, интеграция наук, коэволюция, «case studies», абдукция, куманоид, глобальный эволюционизм, коэволюция, сциентизм, антисциентизм, социальная экология

1. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Развитию новых стратегий научного поиска.

Главной характеристикой современной, постнеклассической науки является широкое распространение идей и методов синергетики. Современная наука имеет дело со сложноорганизованными системами, разных уровней организации, связь между которыми осуществляется через хаос. Объединение структур не сводится к их простому сложению, а имеет место перекрытие областей их локализации: целое уже не равно сумме частей, оно не больше и не меньше суммы частей, оно качественно иное.

Происходит модернизация научной методологии, модернизация общенаучной парадигмы, образуется достаточно широкий спектр анализируемых направлений, намечаются перспективы снятия барьера между естественнонаучным и гуманитарным научным знанием, уточняется место науки в культуре.

К главным характеристикам постнеклассической науки относится:

- укрепление парадигмы целостности, т.е. осознание необходимости глобального всестороннего взгляда на мир. Рационализм и его методы имеет как силу, так и слабость. Мы находимся на пути к новому синтезу двух культур Западной, придающей первостепенное значение экспериментированию и количественным формулировкам и, например Китайской, с ее представлениями о спонтанно изменяющемся самоорганизующемся мире (Пригожин).

- Укрепление и широкое применение принципа коэволюции, т.е. сопряженного взаимообусловленного изменения систем или частей внутри

целого. Это понятие охватывает обобщенную картину всех мыслимых эволюционных процессов.

- Изменение характера объекта исследования и усиление роли междисциплинарных комплексных подходов в его изучении.

- Более широкое применение философии и ее методов во всех науках. «Задействованы» все функции философии: онтологическая, гносеологическая, методологическая, мировоззренческая, аксиологическая. Налимов считает, что настало время в создании «постфилософии», следует включить в картину мира представления о вездесущности сознания, смыслов и спонтанности. Проблема «сознание-материя» становится серьезной проблемой физики.

- Методологический плюрализм, заключающийся в том, что следует признать односторонность, ограниченность любой методологии. Больше чем раньше, нужны интуиция, фантазия, воображение.

- Постепенное и неуклонное ослабление требований к жестким нормативам научного дискурса – логического, понятийного компонента и усиление роли внерационального компонента. Ученые все больше отказываются проводить демаркацию «наука-ненаука» и подчеркивают социокультурную обусловленность теоретического знания.

- Соединение объективного мира и мира человека, преодоление разрыва объекта и субъекта, включение аксиологических (ценностных) факторов в состав объясняющих положений.

- Внедрение времени во все науки, все более широкое распространение идеи развития («историзация», «диалектизация» науки).

- Усиливающаяся математизация научных теорий и увеличивающийся уровень их абстрактности и сложности. Появились новые математические дисциплины: теория игр, теория информации, теория графов, дискретная математика, теория оптимального управления.

Синергетика дает толчок к развитию новых стратегий научного поиска.

При изменяющихся параметрах одна и та же система может демонстрировать различные способы самоорганизации. Неравновесные условия вызывают эффекты корпоративного поведения элементов, которые в равновесных условиях вели себя независимо и автономно. В равновесии материя «слепа», а вне равновесия «прозревает». Новая стратегия научного поиска основана на древовидной ветвящейся графике, образ которой воссоздает альтернативность развития. Концепция общецивилизационного процесса развития А. Тойнби. Актуальной становится в новой стратегии научного поиска категория случайности, она является характеристикой любого типа систем.

К инновационным средствам стратегии научного поиска относится ситуационная детерминация: «case studies» (особая ситуация), «абдукция» и «куманоид». Анализ по первому типу предполагает изучение отдельных, специальных ситуаций, которые не вписываются в устоявшиеся объяснения,

восходят к идеографическому – описательному методу Баденской школы неокантианства. Фаза «заключения к наилучшему объяснению фактов» называется абдукцией. Врач по симптомам болезни ищет ее причину, детектив по оставшимся следам преступления ищет преступника. Куманоид (от греч. – волна), означает плавающий объект, может появляться, исчезать, распадаться. Напр. – народ (нельзя собрать всех представителей, чтобы объект был целостно представлен).

Новые стратегии научного поиска указывают на гипотетичность знания. Тем не менее, следует помнить, что набор возможных траекторий (путей эволюционирования системы) определен и ограничен.

2. Глобальный эволюционизм

Одна из основных идей современной философии науки. Весь мир является огромной эволюционной вселенной. Различают четыре типа эволюции: космическую, химическую, биологическую и социальную, они объединены генетической и структурной преемственностью.

Идеи эволюционизма нашли применение в геологии, биологии и других отраслях знания. Но принцип эволюционизма не был доминирующим в естествознании вплоть до наших дней. Эти идеи реализуются в современной науке в концепции глобального эволюционизма. Важнейшую роль в становлении этого принципа сыграли три концептуальных направления в XX веке: теория нестационарной Вселенной; синергетика; теория биологической эволюции и развитая на ее основе концепция биосферы и ноосферы.

Задача заключается в стремлении построить общенаучную картину мира на основе принципов универсального (глобального) эволюционизма, объединяющих в единое целое идеи системного и эволюционного подхода.

Глобальный эволюционизм означает: взаимосвязь самоорганизующихся систем разной степени сложности и объясняет генезис новых структур; диалектическую взаимосвязь социальной, живой и неживой материи; человек – объект космической эволюции, закономерного и естественного этапа в развитии нашей Вселенной, ответствен за состояние мира в который «погружен». Глобальный эволюционизм означает синтез знаний в современной, постнеклассической науке; исследует новые типы объектов – саморазвивающихся, целостных систем, становящихся все более «человекообразными». Формирование нового – «организмического» видения природы. Природа рассматривается как целостный живой организм, а не как конгломерат изолированных объектов. Укрепляется идея взаимосвязи и гармонического отношения между людьми, человеком и природой. Получает развитие биосферная этика (включающая отношения не только между людьми, но и между человеком и природой). Мир понимается не только как саморазвивающаяся целостность, но и как элементы неустойчивости, неустойчивости, неравновесия, хаоса, неопределенности.

Введение нестабильностей, неустойчивости, открытие неравновесных структур – важная особенность постнеклассической науки. Два противоположных по смыслу и дополняющих друг друга режима развития процессов; порядок и беспорядок возникают и существуют одновременно.

В эволюции живого одним из важных постулатов является утверждение о случайном характере мутаций, о том, что она не знает, своих конечных состояний, и мутирует наугад. «Слабый» антропный принцип, согласно Б. Картеру, указывает на то, что мы ожидаем наблюдать, должно быть ограничено условиями, необходимыми для нашего существования как наблюдателей. «Сильный» – Вселенная должна быть такой, чтобы в ней на определенном этапе эволюции допускалось существование наблюдателей.

Важным является понятие «коэволюции», означающее новый этап согласованного существования природы и человека. Механизмы «врастания» человечества в природу разнообразны, не сводятся только к биологическим, техническим или социальным. Они представляют собой сложное интегративное качество взаимодействий микроскопической реальности атомных явлений и реальности глобального космического масштаба, где один уровень накладывается на другой, видоизменяет своим давлением третий. Человек неотделим от биосферы.

Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние – сферу разума, ноосферу. Тейяр-де-Шарден отмечает, что это был эволюционный скачок в планетарном и космическом развитии. Ученые говорят о двух сценариях развития ноосферных процессов. Тупиковый – когда сфера разума не оправдывает своего наименования. Согласно второму – возможна гармоничная конвергенция всех типов материальных систем, коэволюция как новый этап согласованного существования природы и человека. Возникает потребность в «экологическом императиве», который накладывал бы определенные ограничения на совместные действия и поведение людей.

Отношение науки к ценностям неоднозначно. Идеал науки, свободной от ценностей господствовал во времена Галилея и Ф. Бэкона, он связан с принятием автономности, беспристрастности и нейтральности науки. Долгое время факт и ценность противопоставлялись друг другу. Однако ценностью является само знание (для практической деятельности и прогрессивного развития) и истина. В последнее время осмыслили взаимосвязь социальных и внутринаучных ценностей. Дискуссии последних лет затрагивали вопросы ответственности ученых за сделанные ими открытия и их применение, о взаимосвязи социальных институтов и институтов экспертов, о влиянии господствующей в обществе идеологии на развитие науки.

В самом общем смысле ценность понимается как отражение отношения субъекта деятельности к результату своей деятельности. Ценности могут играть как позитивную роль, так и негативную. Могут способствовать повышению порога чувствительности ученого, могут влиять на свободный

выбор проблем, на процесс принятия решений или обуславливать степень компромиссов между наукой и властью. Исследованием ценностей занимается аксиология.

В современной философии науке наблюдается неоднозначность в понимании объективности. С нею связывают общезначимость и интерсубъективность. Система ценностей индустриального общества подвергается критике. Идеалы потребления и система мегарисков заводит человечество в тупик.

Особое место занимают проблемы этики ученого. К ним относятся проблема авторства научных открытий, проблема плагиата, компетентности и фальсификации научных открытий. Ученый может ошибаться, но не может фальсифицировать. Обязательным является институт ссылок. Недопустимым является нарушение научной корректности и научной этики.

На стыке биологии и медицины возникли проблемы биоэтики. Врач-пациент: пациент – объект исследования. Лекарства: экспериментирование на человеке. Различные методы искусственной репродукции человека, пересадки органов, замещение поврежденных генов, омоложение организма, проблема эвтаназии, клонирования (попадаем в ситуацию реальной множественности, в которой не отличить, где человеческое существо, а где искусственно созданное). Все перечисленное имеет пограничные ситуации, когда последствия научно-технического прогресса не анализируются и не прогнозируются. Засорение окружающей среды, стрессовые нагрузки – ухудшают генофонд человечества. Актуальной должна стать практика этической экспертизы.

Ученый должен проникаться ответственностью за судьбу человечества.

Сциентизм, делая из науки капитал, коммерциализировал науку, представил ее заменителем морали. Антисциентист Г. Маркузе критикует «одномерного человека». Сциентизм и антисциентизм – это крайние позиции, по мнению Э. Агацци задача состоит в том, чтобы «одновременно защищать науки, и противостоять сциентизму».

3. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Наука стала одним из источников глобальных кризисов современной цивилизации, она же взяла на себя ответственность за их преодоление. Глобальные проблемы охватывают как экологические, экономические, технические области, так и сферу социального, политики, демографии. Это проблема кризиса культуры, войны и мира, проблема терроризма. К причинам возникновения глобальных проблем относят: усиленный рост потребностей человечества, возросшие масштабы технических средств воздействия общества на природу, истощение природных ресурсов. Обострение одной проблемы приводит к обострению всей цепочки проблем. Поэтому они должны решаться комплексно. Все проблемы сплетены в

клубок, включающий в себя сеть медико-биологических проблем, указывающих на риски для здоровья современного человека, сокращение ареалов нищеты и бедности, комплекс минерально-сырьевых проблем, свидетельствующих о потенциале народохозяйственного развития, проблемы энергетического кризиса, проблемы прекращения гонки вооружения и предотвращения использования средств массового уничтожения. Особыми проблемами являются проблемы социального неравенства, «социального дна» и маргиналов. Три четверти населения развивающихся стран живут в антисанитарных условиях, а почти одна треть в условиях абсолютной нищеты.

Наука отреагировала на глобальную экологическую проблему созданием новой отрасли – социальной экологии. Ее задачами являются изучение экстремальных ситуаций, возникающих вследствие нарушения равновесия во взаимодействии общества и природы, выяснение антропогенных, технологических, социальных факторов, обуславливающих экологический кризис и поиск оптимальных путей выхода из него, выявление средств минимизации негативных разрушающих последствий экологических катастроф, создание программ решения экологических проблем, рассмотрение способов экологической переориентации экономики, технологии, образования и общественного сознания в целом.

Количество обрушивающейся на человека информации ведет к возникновению синдрома информационной усталости, а также к различного рода психическим расстройствам и массовой агрессии.

Предложенная учеными коэволюционная стратегия принята как новая парадигма развития цивилизации XXI века. Она нацелена на утверждение в сознании людей новой экологической нравственности. В осмыслении кризисных ситуаций в мире большую роль сыграл Римский клуб. Начиная с 1968 года, его участники под руководством итальянского экономиста Аурелио Печчеи посвящали свои доклады изучению «затруднений человечества», связанный с ограниченностью ресурсов земли и бурным ростом производства и потребления.

Возникшая социальная экология в качестве своей теоретической основы опиралась на учение В. Вернадского о биосфере и ноосфере. Людям необходимо осознать свою планетарную роль как трансформаторов энергии и перераспределителей вещества по земной поверхности.

На современном этапе технизация общества охватила все его сферы. Тревогу вызывает загрязнение атмосферы, которое происходит быстрыми темпами, ежегодно сжигается около 10 млрд. тонн топлива и выбрасывается в воздух около 1 млрд. тонн топлива и выбрасывается в воздух около 1 млрд. тонн взвесей и канцерогенных веществ.

Вызывает тревогу потепление климата, оно связано со сжиганием огромной массы органического топлива и выделения в атмосферу большого количества углекислого газа, который является парниковым, т.е. затрудняет

отдачу тепла с поверхности Земли. Другие ученые связывают потепление климата с усилением солнечной активности.

Большую опасность представляет для всего живого истощение озонового слоя, который не допускает опасное, разрушающее все живое космическое излучение до поверхности Земли. Катастрофически увеличивается дефицит пресной воды, которая составляет всего 2 % всех водных запасов Земли. Запасы нефти, угля, торфа, по прогнозам ученых истощатся в пределах 200-300 лет. При нынешних темпах добычи свинца, олова, меди может хватить только на тридцать лет.

Предусматривается возможность перехода производства на замкнутые циклы, природосберегающие технологии, перехода к безмашинному и безотходному производству. Эффективному использованию энергии Солнца. Приоритетным представляется выдвижение новых технологий. Назрела необходимость совмещения техники с законами саморегулируемых систем. Это порождает новое направление – экотехнологию. Стремление к использованию естественных альтернативных источников энергии (ветра и солнца) – будущее технических инноваций.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие характерные черты современной науки вы можете назвать?
2. Какие новые стратегии научного поиска вам известны?
3. Что такое глобальный эволюционизм, коэволюция?
4. Какова роль науки в преодолении глобальных кризисов?

Лекция 5. Структура объекта и предмета социально-гуманитарных наук. Субъект социально-гуманитарного познания и природа ценностей

План лекции

1. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла. Сходство и отличие наук о человеке, природе и обществе: современные трактовки проблемы.
2. Объект и предмет социогуманитарного знания. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.
3. Индивидуальный и коллективный субъект жизнедеятельности. Коммуникативная рациональность. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрассудков» в межсубъектном понимании и смыслотворчестве.
4. Ценности и их роль в социально-гуманитарном знании.

Основные понятия: натурализм, культур-центристская парадигма, эмпатия, номотетические и идеографические науки, коммуникативная рациональность, ценности, оценки, интроспекция, эмпатия

1. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла. Сходство и отличие наук о человеке, природе и обществе: современные трактовки проблемы

Целостность, духовного в своей основе социально-гуманитарного знания, как и всей науки, мировоззренчески и методологически задается философией. Она – интегральное, сущностное знание о мире, нашем месте и ответственности в нем. Специфика философии в том, что она не только наука, но, являясь итогом прошлого и, одновременно, началом будущего в силу своей эвристичности во многом опережает конкретные притязания других наук.

В первой половине XIX века начался процесс формирования социально-гуманитарных наук. Цель не только познание общества, но и участие в его регуляции и преобразовании, а именно, найти необходимые технологии управления.

В XVI-XVII вв. для гуманитарных наук, идеалом научности выступала дедуктивно построенная математическая система, эталоном являлась геометрия Евклида. Вплоть до XIX века эталоном была классическая

механика, с разделением знаний на теоретические и эмпирические. Например, этика Спинозы, «доказанная в геометрическом порядке».

Математические и механико-атомистические идеалы и методы познания проникали в социальные науки. Работы теоретиков естественного права (Гроций, Пуфендорф и др.) представляли общество, как субъект права, как математически гомогенную, однородную среду, которую можно описать с помощью системы дедуктивных положений, но и как совокупность изолированных положений и взаимодействующих математических точек, т.е. отдельных индивидов, случайно связанных между собой чисто внешним образом. Вплоть до XIX века господствующей тенденцией гуманитарных наук был натурализм – универсализация принципов и методов естественных наук. Развитие общества объяснялось либо механическими, либо природными факторами (климат, географическая среда), биологическими и расовыми особенностями людей. Натурализм в методологии обществознания XX века связан с развитием позитивизма, а также со структурно-функциональным подходом.

Кризис натуралистического подхода был связан с различием природы и культуры. Возникает культур-центристская парадигма, основой которой стало признание особого статуса социально-гуманитарных наук. Ее особо отстаивали баденская школа неокантианства и философия жизни.

Философия жизни возникла в последней трети XIX века (Дильтей, Ницше, Зиммель, Бергсон, Шпенглер и др.) возникла как оппозиция классическому рационализму и как реакция на кризис механистического естествознания. Жизнь рассматривалась как первичная реальность, целостный органический процесс непрерывного творческого становления, развития, противоречащий механическим образованиям, всему застывшему, определенному, «ставшему».

Научному познанию противопоставляются внеинтеллектуальные, интуитивные, образно-символические способы постижения (иррациональные в своей основе) реальности: интуиция, понимание и др. Наиболее адекватными способами выражения жизни являются произведения искусства, поэзия, музыка, вчувствование, вживание и другие внерациональные способы освоения мира.

Понятие «гуманитарный», в зависимости от целей и от контекста имеет разные значения. Этимологически гуманитарный отождествляется с человеческим. В Новое время, когда процесс секуляризации проходил во всех сферах культуры, гуманитарный отождествлялся с понятием «светский». Например, различают христианский и светский гуманизм. Наконец, гуманитарное знание часто противопоставляют естественно-научному. В этой последней трактовке и будет пониматься последующее изложение материала. Социальное знание часто связывают с познанием общественных структур, учреждений, институтов, а гуманитарное знание с человеческим в человеке. На самом деле развести их практически невозможно, поэтому оба понятия

либо употребляются в связке, либо отождествляются. Комплекс наук (политэкономия, политика, право, этика, эстетика, религиоведение), или в целом обществознание гуманитарно в той мере, в какой предусматривает учет субъективного фактора, человека как личности в истории.

В основе научного познания лежит рациональность (от лат. – разум), придающая основополагающее значение мышлению (рассудку, разуму), логике и логике доказательства. Научная рациональность чаще всего понимается как совокупность норм, идеалов и методов, характеризующее научное исследование в целом. Наряду с рациональностью в научном и ином другом познании принимает участие иррациональность. Она характеризует то, что лежит за пределами разума, она порождает ту глубину, из которой появляются новые смыслы, идеи, творческие прозрения. Гуманитарное знание и методология социально-гуманитарного познания предоставляет такие глубины и потенции в большей мере, чем естественнонаучное познание, так как включает в себя самопознание и саморефлексию, расширяет горизонт познания. К тому же гуманитарные науки испытывают на себе все более и более усиливающееся влияние так называемого вненаучного знания (искусства, религии, обыденно-повседневных стереотипов, мистицизма).

Любое познание является социальным, так как оно функционирует в обществе, и обусловлено социокультурными причинами. В этом смысле всякое познание гуманитарно, так как связано с человеком. Но, социальное познание, это одна из форм познавательной деятельности. Но чаще всего под «гуманитарным» понимают познание, зависящее от мотивационно-смысловых, ценностных факторов и целевых причин. В этом случае – оно отличается от социального. Различают познание социально-философское, экономическое, историческое, социологическое и др. В них сильна авторская позиция, которая посредством продуктивного творческого воображения излагается нередко в публицистически-полемиической форме.

Существуют две противоположные позиции, связанные с природой социального познания, это редукционизм, когда абсолютизируется роль естествознания и его методов, и представители его считают, что нет разницы между формами и методами познания естествознания и социальными науками. Это период Нового времени, механистической картины мира. Здесь в учет не брали своеобразный характер познания социальных явлений. Но в целом, методы были исторически прогрессивными, учитывали лучшую теоретико-методологическую базу естествознания и способствовали формированию методологии социально-гуманитарных наук. Представители второго подхода противопоставляли социальное знание естественнонаучному, не видя между ними ничего общего. Это в основном баденская школа неокантианства (Виндельбанд, Риккерт). «Историческая наука и наука, формулирующая законы, суть понятия, взаимоисключающие друг друга» (Риккерт.)

Историческая наука оказала большое влияние на развитие логики и методологии гуманитарных наук в первой половине XX века, определила круг обсуждаемых проблем. Следует отметить определенную специфику исторического познания.

Для социального познания характерно то, что свойственно познанию вообще. А именно, описание и обобщение фактов (эмпирический этап), теоретический и логический анализ с выявлением законов и причин исследуемых явлений, построение идеализированных моделей «идеальных типов» по Веберу, объяснение и прогнозирование явлений.

Не следует преувеличивать роль естественных наук в познании мира; а также приуменьшать роль гуманитарного познания. На самом деле непроходимой пропасти между этими двумя видами познания нет, по образному выражению В.В. Ильина, они «едят одно блюдо с разных концов и разными ложками».

2. Объект и предмет социогуманитарного знания. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.

Предмет гуманитарного знания – это человечески значимые, личностно-окрашенные измерения объекта, сопряженные с ценностями, свойствами, качествами человека. Это знание об экзистенциальных ценностях, духовных проблемах, лежащих в границах самоосуществления, самопознания, самопреобразования.

Объект гуманитарного знания выявляется не в природной сущности вещи, а в ее смысле. Форма гуманитарного объекта имеет мобильный гибкий статус. Следует отметить двойственную сущность объекта гуманитарного знания: это некий знак, требующий понимания и предполагающий расшифровку, истолкование. Объект знания здесь смысловая реальность, которая разворачивается при контакте с фрагментом реальности как оценка и переоценка сопрягаемых с ней ценностей и смыслов. То есть объект социально-гуманитарного познания образует не пространство эмпирических данностей, а пространство человеческих значений, ценностей и смыслов, возникающих при освоении и усвоении культуры.

Задачи гуманитарного исследования заключаются в том, чтобы ценностно окрасить мир, наполнить его смыслом, сделать сопричастным человеку (экзистенциальный аспект) и общечеловеческой культуре (культурологический аспект).

Онтологические параметры гуманитарного познания во многом соответствуют пониманию закона, наличием духовных (этических, эстетических, поведенческих, аксиологических и т.д.) ориентиров, идеалов образцов, канонов, являющихся существенными, необходимыми, повторяющимися, инвариантными, т.е. законосообразным связями и отношениями.

В. Дильтей философ и историк культуры, представитель понимающей психологии и школы «истории духа», считает, что основой наук о духе должно стать главным образом проникновение в историчность человека и его творений. О том, чем является человек, он узнает из своей истории. Науки о духе отличаются от естествознания тем, что изучают действительность, порожденную самим человеком, т.е. в них дух занимается творением самого же духа. Потому и разные методы: природу мы объясняем, а дух – понимаем.

Общественные и творческие достижения людей являются выражениями внутренних процессов душевной жизни. Их можно постичь лишь путем вживания в целостность душевной жизни.

Метод изучения человека как предмета науки о духе основан на взаимосвязи переживания, выражения и понимания. Он применим не только к проявлениям индивидуальной жизни, но и к надличным культурным системам (к искусству, науке, религии и т.д.) и формам организации (к государству, церкви). Понимание выступает как метод интерпретации, названный герменевтикой – искусство понимания письменно фиксированных проявлений жизни. Герменевтика предстает как методологическая основа всего гуманитарного знания. Есть два вида понимания: понимание собственного внутреннего мира, достигаемое с помощью интроспекции (самонаблюдения); понимание чужого мира – путем вживания, сопереживания, вчувствования (эмпатии).

Один из способов постижения жизни – интуиция. Важным методом исторической науки Дильтей считает биографию и автобиографию. В. Виндельбанд, Г. Риккерт представители баденской школы неокантианства разделили науки на два класса: исторические («науки о духе») и естественные. Исторические науки они назвали идеографическими, т.е. описывающими индивидуальные, неповторимые события, ситуации и процессы. Естественные науки назвали номотетическими, фиксирующими общие, повторяющиеся, регулярные свойства изучаемых объектов. Объекты социального знания неповторимы, уникальны. Социально-гуманитарное знание целиком зависит от ценностей, наукой о которых и является философия. Виндельбанд рассматривает философию как «критическую науку об общезначимых ценностях». Конкретная задача философии заключается в установлении тех ценностей, которые лежат в основании морали и искусства, теория познания образует лишь некоторую часть теории ценностей.

Человек – существо историческое, историчны и все продукты культуры, включая философию. Дильтей различает три типичные формы философской картины мира: 1) материалистический натурализм каузального типа (Демокрит, Лукреций, Эпикур, Гоббс, энциклопедисты, Конт); 2) объективный идеализм, для которого вся реальность задается внутренним началом (Гераклит, стоики, Спиноза, Лейбниц, Шефтсбери, Гете, Шеллинг, Шлейермахер, Гегель); 3) идеализм свободы, отличающий дух от природы (Платон, Цицерон, Кант, Фихте, Мен де Биран). Метафизические построения

также являются продуктами истории. Анализ исторических событий приводит к «критике исторического разума». Нет вечной философии, как нет системы, равноценной для всех наций. «Относительность любого исторического феномена связана с фактом его конечности».

3. Индивидуальный и коллективный субъект жизнедеятельности. Коммуникативная рациональность. Роль традиций, ценностей, образов интерпретации и «предрассудков» в межсубъектном понимании и смыслотворчестве.

Как индивидуальный, так и коллективный субъект сознательного процесса объяснения и понимания феномена человечества в истории не просто отражает объективную реальность, но и творит ее по проектам собственной культуры и цивилизационным возможностям общества.

Выступая «основанием» познания, субъект, овладевший культурой, первичен по отношению к объекту, субъект наделяет объект привнесенными в него качествами, что наделяет реальность многими перспективными смыслами и духовными ценностями. Проведение резкой границы между объектом и субъектом в социально-гуманитарных науках является не приемлемым.

В социально-гуманитарных науках субъект представлен двояко – как познающий субъект и как часть самого объекта познания (процесс самопознания). Коллективными субъектами познания могут являться научные школы, коллективы, профессиональные сообщества, целые народы и культуры. Подобные субъекты могут быть объединены общими целями, значимыми для них ценностями, территориальной, социальной и иного рода общностями.

Коллективный субъект познавательного процесса определяет лицо современной науки в любых областях деятельности. Процесс коммуникативной активности возрастает стремительно: от «Республики ученых» XVII в. до современных информационно-коммуникационных возможностей общения и обмена информацией между учеными всего-то чуть более трех веков.

В науке существуют формальная и неформальная коммуникация, относящаяся к публикации статей, тезисов, заявленных в программах, докладов в специализированных изданиях и научных монографиях или в формах научного общения, не предполагающих публикации, беседы, рукописи, выступления и отчеты внутриведомственного содержания.

Средства формализованной коммуникации, в свою очередь, подразделяются на первичные и вторичные. «Первичные» представлены авторскими работами, «вторичные» - обзорами, рефератами, списками

литературы, аннотациями, указателями научных ссылок не только на конкретных авторов, но и на целые школы.

В научной коммуникации мы имеем дело с коммуникативной рациональностью (Ю. Хабермас), которая опирается не «законодательный разум», с его предписаниями, а на свободное общение, где каждый адресат важен. Адресант и адресат оказываются субъектами коммуникационного процесса, целью которых является взаимопонимание, в результате его рождаются новые смыслы и новое знание.

Социально-гуманитарное знание носит преимущественно конвенциональный характер, допуская плюрализм точек зрения, даже альтернативных. Эта особенность была замечена М. Вебером в его «понимающей социологии». Большую роль приобретает ответственность ученого, участника социально-культурного познавательного процесса.

Между научными школами, научными коллективами существует не только здоровая конкуренция, но встречается открытая вражда, отягощенная предрассудками и взаимными обвинениями в неправоте и некомпетентности, что предельно осложняет межсубъектное понимание не только в социально-гуманитарных науках, но и в культуре вообще.

Предрассудки становятся традициями, входят в авторитет, питают собой познавательные установки. В постнеклассической науке, в отличие от эпохи Просвещения, предрассудки не порицаются, но своеобразно «оправдываются» пониманием и переживанием современной реальности во всей ее полноте. Истина же всегда предстает в конкретно-исторической форме.

4. Ценности и их роль в социально-гуманитарном знании.

Еще Кант различал мир сущего – природы, которая находится во власти необходимости, а мир должного создается человеком, пронизан свободой творчества и ориентирует его поведение через призму ценностей.

Предметом социально-гуманитарного знания является культура (а не природа). Именно культура выделяется как особая сфера опыта, где единичные явления соотнесены с ценностями, которые определяют величину индивидуальных различий.

Критерий состоит в отношении индивидуальных фактов к ценности. Познавать – значит судить на основе истины как ценности. Это значит, что реконструировать события удастся лишь постольку, поскольку события обладают ценностью. Понятие исторической индивидуальности образуется ценностями и фактами, свойственными цивилизации, к которой они принадлежат. Исторический процесс есть непрерывная отсылка к ценностям. Именно должествование – то, чему надлежит быть, и есть фундамент познания. Риккерт рассмотрел теорию ценностей Виндельбанда с методологической точки зрения. Научам о культуре присущ

индивидуализирующий метод (когда рассматривается индивидуальность рассматриваемого явления). Риккерт разрабатывает систему ценностей, в основе которой лежит разделение на мир объектов и мир ценностей. То и другое объединяется в мире реализации смысла, возникающем, «когда мы являемся субъектами оценки, т.е. свободно определяем свою позицию по отношению к ценностям».

Риккерт поначалу трактовал ценности в духе неокритицизма, как априорные принципы человеческой деятельности, позже стал приписывать им абсолютный смысл, выделяя их в особую метафизическую, трансцендентную реальность.

Если для Дильтея субъект познания историчен, то для Риккерта он – трансцендентальный субъект вне пространства и времени. Сознание вообще, «чистая деятельность помимо индивидуальной субъективности и фактических условий процесса исследований». Это «сознание вообще» - не только логика, но этика и эстетика. В отличие от Вебера, который обращал внимание на то, что в эффективности научного поиска большую роль играют исторические условия, Риккерт считает, что философия не должна интересоваться проблемами условности. Ее функция – установить, как образуются априорные принципы, гарантирующие всеобщую необходимую ценность обобщающих и индивидуализирующих научных положений.

Риккерт выделяет здесь три сферы – действительности, ценности и смыслов и соответствующие методы их постижения – объяснение, понимание, истолкование. Он выделил шесть основных категорий ценностей: истину, красоту, безличную святость, нравственность, счастье и личную святость. Они обладают «надсубъективным» и «надбытийственным» характером.

Исследование культурных процессов является научным только тогда, когда оно не ограничивается простым описанием единичного, а принимает во внимание индивидуальные причины и подводит особое под общее, и при этом руководствуется определенными ценностями, без которых не может быть вообще исторической науки.

«Исторически-индивидуализирующий метод отнесения к ценностям» Риккерта отличает от оценки: оценивать, значит поощрять или порицать. Относить к ценностям не то, и не другое (остается в области установления фактов, позволяя отличить важное от незначительного), оценка выходит из нее. И в естествознании и в исторических науках следует избегать оценок, ибо это нарушает их научный характер. Смыслы ценностей обнаруживаются, а не придумываются (В. Франкл). Понятые как смыслы «ценности» требуют реализации. Ценности как бы задают направленность индивидам в пересечении горизонтов свободы и долженствования. Ценности не только направляют деятельность людей, но и метамотивируют наше стремление к самоактуализации и росту.

Ю. Бохеньский в словаре «Сто суеверий» различает ценности и оценки. Ценность это то, что позволяет дать предмету оценку. Со временем меняются не ценности (они неизменны), а человеческие оценки. Но и основные оценки в принципе остаются неизменными (для общества в определенный период, а не столь сильно зависят от принадлежности к тому или иному социальному слою).

С помощью индивидуализирующего метода можно «представить исторические явления как стадии развития», т.е. подойти к ним как к процессам культуры, а не только как к ее результатам, т.е. конкретно-исторически. Исторические науки обладают большей субъективностью и важную роль здесь играют интерес, ценность, оценка, культура. Риккерт говорит, что не бывает исторической науки без философии истории. Она представляет собой всеобщее концептуально-методологическое основание всех наук о культуре.

Вопросы для самопроверки:

1. Когда возникают дисциплины социально-гуманитарного цикла?
2. В чем специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания?
3. Назовите особенности индивидуального и коллективного субъекта социального познания.
4. Охарактеризуйте ценности социально-гуманитарного познания

Лекция 6. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках

План лекции

1. Рациональное, объективное и истинное в социально-гуманитарном познании. Классическая и неклассическая концепции истины.
2. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках
3. Вера, сомнение и знание в понятийных структурах.

Основные понятия: корреспондентская истина, когерентная истина, классическая рациональность, неклассическая и постнеклассическая рациональность, смыслы, интерпретация, понимание, герменевтика, вера, сомнение, скепсис

1. Рациональное, объективное и истинное в социально-гуманитарном познании. Классическая и неклассическая концепции истины.

Знание обычно определяется как стремление к обретению истины. В классической модели науки были сформулированы две взаимодополняющие друг друга концепции истины: корреспондентская (посредством отражения предметов мыслью) как соответствие знаний объективной реальности и когерентная (от лат. – «быть связанным») как связи и непротиворечивости отдельных истин со всем корпусом признанных человечеством и научным сообществом истин.

Когерентная концепция истины объединяет сознание людей определенной эпохи в конкретно-историческую целостность знания не столько на основе совокупной практики (предметной деятельности с процессами и явлениями природы), как в случае с корреспондентской концепцией, сколько – посредством акцентирования роли согласия в общении (коммуникации). Когерентность истины по сути своей конвенциональна как в идеальных сферах метафизики, так и в нормативной области морали, сферах языка и герменевтической интерпретации текстов. Быть – значит общаться диалогически. Поэтому диалог, в сущности, не может и не должен кончаться (Бахтин М.).

В соответствии с моделью развития науки В.С. Степина, она характеризуется в истории тремя основными типами рациональности: классическим (XVII – начало XX века), неклассическим (первая половина XX века) и постнеклассическим (конец XX – начало XXI века). Классическая

рациональность ориентировалась на познание исключительно объективной реальности и исключала из нее все относящееся к особенностям субъекта («призраки» или «идолы» Ф. Бэкона) и средствам его деятельности (влияние приборов на измерение). Неклассическая рациональность, напротив, акцентировала на познавательные возможности субъекта и с помощью конкретных средств его деятельности конструировала объект исследований и интерпретаций. В ней рефлексия и объективация все больше коммуникативно контролируются научным сообществом и становятся конвенциями, ограниченными во времени и пространстве применения.

Постнеклассическая рациональность вводит в объект исследования не только субъектные возможности и средства деятельности, но осознанно привносит в науку ценностно-целевые структуры деятельности ученых, идеи и идеалы проективного знания, влияющего на будущее всего нашего глобализирующегося общества. Здесь особо влиятельным становится все, относящееся к массовым коммуникациям и программному обеспечению исследований.

Каждый тип имеет свои приоритеты в отношении интерпретации истины, но в чистом виде проявляется редко, то есть в любые парадигмы входит культура конкретных обществ и личностей, традиции, религиозная конфессиональность, групповая солидарность, «жизненный горизонт» и нравственные императивы исследователя.

Помимо понятия истины в социально-гуманитарном познании правомерно применить такие понятия, как правда и справедливость. Последние предполагают не только внешнее следование конвенциональным нормам, но и ее безвозмездное и искреннее внесение в них собственной продуктивной индивидуальности и бескорыстия. В социально-гуманитарном знании многое требует не просто объяснения, но понимания. Такое широкое понимание истины не ограничивается понятийно-логическими оценками, а обогащается духовным содержанием, наполняется смыслом человеческого бытия.

2. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках

В социально-гуманитарном познании вещь рассматривается не в пространственно-временных параметрах, а как носитель смысла, воплощение вне- и сверх- предельных значений, как знак, символ человеческого проявления. Сознание в сфере гуманитарного знания апеллирует не к природной сущности вещи, а к ее смыслу, ибо мир задан человеку не вещно-натуралистически, а духовно-смысловым образом, он требует понимания и истолкования. Понимание нельзя смешивать с тем, что называют озарением, интуицией, хотя все это есть в процессе понимания. Процесс понимания органически связан с процессом познания, но не сводится целиком к познавательной деятельности. Проблема понимания должна анализироваться

на основе диалектики единства познания и предметно-практической деятельности в широком социокультурном контексте. Наряду с описанием, истолкованием и интерпретацией, понимание относится к основным процедурам функционирования научного знания.

Понимание не следует отождествлять с познанием («понять – значит выразить в логике понятий») или с объяснением, хотя они связаны между собой. Чаще всего процесс понимания связывают с осмыслением, с выявлением того, что имеет для человека какой-либо смысл. Понимание связано с погружением в «мир смыслов» другого человека, постижением и истолкованием его мыслей и переживаний. Понимание – это поиск смыслов, понять можно только то, что имеет смысл. Понимание не отделено от самопонимания и происходит в стихии языка. Герменевтика это последовательное осуществление интерпретаций; суть – многообразие интерпретаций (вплоть до их конфликта); понимание – искусство постижения значения знаков, передаваемых одним сознанием и воспринимаемым другим через их внешнее выражение; один и тот же текст имеет множество смыслов и эти смыслы наслаиваются друг на друга. Понимание помогает раскрыть бесконечные смысловые глубины бытия. Понимание не сводится к объяснению (т.е. подведению изучаемого явления под закон и причину) т.к. в социальном познании невозможно отвлечься от конкретных личностей, их деятельности, от их мыслей и чувств, целей и желаний. Нельзя противопоставлять объяснению. Они дополняют друг друга.

Природа гуманитарного познания «текстовая». Объектом гуманитарного познания могут быть общество и его история, естественный язык, литература, искусство и другие творения человеческого духа, выраженные посредством текстов. Текстом называется любая знаковая система, которая способна быть носителем смысловой информации и имеет языковую природу. Важную роль играет диалектика субъекта и объекта: в частности, опосредованность отражения текстами, «включенность» в них автора и «вторичного» субъекта – интерпретатора. Социально-гуманитарное познание является вторичным отражением социальной действительности, т.к. этот процесс опосредован текстами.

Методологическая проблема состоит в том, чтобы, исходя из понимания текста как «материализованного выражения духовной культуры», распродетить субъективные смыслы, объективированные в текстах, «услышать через них человеческие голоса» и с их помощью проникнуть в «Дух» минувших эпох, чужих культур.

Любой текст – источник множества пониманий и толкований. Понимание его автором – одно из них. Французский структуралист Р. Барт подчеркивал, что произведение содержит в себе одновременно несколько смыслов. Именно в этом состоит его символичность: символ это не образ, это сама множественность смыслов. Множественность смыслов раскрывается не вдруг, не сразу, могут существовать в скрытом виде, потенциально, и

раскрываться только в благоприятных для этого развития смысловых культурных контекстах последующих эпох. Смысл текста в процессе исторического развития изменяется, каждая эпоха открывает в них что-то новое свое. Новое понимание «снимает» старый смысл, переоценивает его. Понимание текста – процесс. Диалог культурных миров, столкновение смыслов «свое – чужое» (Бахтин), диалог текстов. Понять текст чужой культуры – значит уметь находить ответы на вопросы, которые возникают в современной культуре. Познание социокультурной реальности предполагает не столько отражение непосредственно данного мира готовых продуктов, сколько воспроизведение того, что стоит за ними, т.е. мира человеческих значений и смыслов.

3. Вера, сомнение и знание в понятийных структурах.

Вера, сомнение и позитивное знание – это не три самостоятельные и независимые структуры понимания, но единое в своей сущности знание, включающее в себя убежденность, критичность и достоверность постижения сущности происходящего.

У И. Канта знание выше веры, но только она – через убеждения – может отвечать на смыслообразующие вопросы нашего бытия, трансцендентные по своей природе. Размежевание науки и религии, привели к тому, что уделом науки являются знания, а удел религии – вера.

Вера имеет, как минимум, четыре значения. Во-первых, это «доверие» ко всему нам непосредственно известному; во-вторых, это «вера в авторитеты»; в-третьих, это здравый смысл, побуждающий нас адекватно реагировать на все обычное и привычное; в-четвертых, это преклонение перед всем, имеющим священный характер.

Во всех приведенных интерпретациях, вместе с верой коренится и сомнение, препятствующее догматизму, тоталитаризму и авторитаризму вероучений, боящихся перемен. Хотя феномен веры не отвечает общенаучным критериям истинности, она, а не только «сомнение», но является и стимулом к расширению позитивного знания.

М. Полани называет до-рефлексивную веру – «неявным» (скрытым) знанием, а Дж. Сантаяна – «животной верой». В нем мы доверяем чувствам и представлениям, вера, присутствующая в них, становится предпосылкой достоверности. К тому же, неявное знание у Полани включает в себя нашу принадлежность к определенной культуре и влияние воспитания. Второй тип веры в русской философии называемый «цельным знанием» (В. Соловьев).

Высший тип веры может называться по-разному. К. Ясперс называет ее «философской верой». Она открывается четырьмя вопросами: 1) Что я знаю? 2) Что есть все существующее? 3) Что такое истина? 4) Каким образом я осуществляю знания? Ответы на эти вопросы, считает Ясперс, освобождает пространство для веры религиозной: мир бездонен и незавершен. В мире

встречается то, что вечно, и то, что являет себя во времени, например, мы сами.

Религиозная вера предполагает абсолютное отграничение истинного, от ложного, оперирует священными символами и нормами должного, усиленными своей связью со сверхъестественным.

Сомнение, под именем скептицизма, известно человечеству давно. Еще со времен античности скептики (греч. — «исследующие») не доверяли, не верили многим расхожим представлениям своего времени, критиковали возможность какого-либо полностью объективного знания вообще. Скептицизм средствами разума боролся с церковным догматизмом в Средние века, в эпоху Возрождения и Новое время утверждал возможность радикального сомнения (Декарт) и необходимость «очищения» рассудка от предрассудков и беспредпосылочных внеопытных мнений (Бэкон).

Возрастание сомнения в философии XVIII в. породило агностицизм не только Д. Юма, но и И. Канта, что привело к смене приоритетов, и привело к иррационализму XIX в. В неокантианстве возникла проблема ценностей и интерес к «философии символических форм (Кассирер).

Современный агностик, не признавая веры, в достаточной мере принадлежит науке, но, преимущественно, эмпирической. Однако это не мешает ему в предположениях и утверждениях выходить за пределы наглядно-очевидного, делая далеко идущие выводы, расширяющие эмпирическое до теоретического, а значит - абстрактного и умозрительного.

Человек существо выходящее за собственные пределы. В этом движении от «вопроса» к «ответу» на возникающие препятствия есть место и вере и сомнению. Причем, если сомнение - в скепсисе и критике устоявшегося подготавливает и осуществляет перемены в развитии знания, то вера его сохраняет и оберегает, хотя сама не чужда парадоксов.

Но у веры есть и экзистенциальные достоинства, не сводящиеся только к познанию, но включенные в саму нашу жизнь. Вера может перерасти в уверенность ученого в своей правоте. Она проявляет себя на инстинктивном уровне и на вершине духовных исканий. «Спасаящая вера» выводит человека из тупика противоречий и придает смысл его жизни.

Знание обретается через сомнения, движется к уверенности и полноте смыслов, в которых есть очевидные истины, или найденные и обретенные человечеством с помощью наук об обществе и культуре.

Вопросы для самопроверки:

1. В чем специфика истинного и рационального в социально-гуманитарном познании?
2. Как соотносятся понятия объяснение, понимание, интерпретация в социально-гуманитарном познании?
3. Как соотносятся вера, сомнение и знание в социально-гуманитарном познании?

Лекция 7. Дисциплинарная структура и основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук

План лекции:

1. Проблемы возрастания роли позитивного знания в современном мире. Типы и формы исследовательских программ в «обществе знания».
2. Дисциплинарная структура социально-гуманитарных наук в XXI веке. Разделение наук на социальные и гуманитарные. Отличие гуманитарных наук от ненаучного знания.

Основные понятия: теологическое знание, метафизическое и научное знание, натуралистические и культуроцентристские программы, социальные и гуманитарные науки, научное и вненаучное знание

1. Проблемы возрастания роли позитивного знания в современном мире. Типы и формы исследовательских программ в «обществе знания».

К концу XIX в. в результате промышленной революции и стремительного развития естествознания произошло дисциплинарное разделение социально-гуманитарных и естественных наук.

О. Конт выдвинул «закон трех стадий». Согласно этому «закону» все области человеческого знания последовательно проходят в своем развитии три состояния – теологическое, или фиктивное, метафизическое, или отвлеченное, и научное, или позитивное. Конт сформулировал идеал позитивизма, оставшийся неизменным на всем протяжении более чем полутора столетнего его существования. Подлинно научный подход, согласно позитивизму, заключается в том, чтобы, отказавшись от «метафизических» вопросов о причинах и началах, открывать и обобщать устойчивые связи между явлениями, т.е. ощущениями.

В современной науке возрастает роль гипотетического знания. Наука постоянно выходит за границы конкретной предметности, постоянно расширяет поле своих притязаний, велика роль конвенциональности в отношении результатов исследований. В науке все больше дополнений, неопределенностей и гипотетических альтернатив.

Прогнозы о возможном в науке переплетении с политикой, экономикой, что допускают идеологическое вмешательство сильных правительств и крупных транснациональных корпораций, предопределяя границы научных исследований и тенденций развития даже теоретических программ.

П. Фейерабенд считает, что в новой рациональности постнеклассического знания «все дозволено», включая религиозно-

мистическую эзотерику, астрологию, ясновидение. Тем самым множественность точек зрения стирает границы между наукой и не наукой, предрассудки и релятивизм в общественном сознании теснят истину, и объясняется это не недостатком, как в прошлом, но переизбытком информации. Никогда раньше наука не работала в ситуации информационной свободы и изобилии знаний, рост которого делает невозможной монополию на единственную правильную точку зрения, на единственную процедуру, единственный способ мышления.

Средства обеспечения научно-исследовательской деятельности во всех сферах знания стали настолько совершенными и многообразными, сложными по содержанию и простыми в использовании (компьютерные программы), что позволяют реализовать в теории любые мыслимые исследовательские проекты и программы.

Все они становятся действительностью только посредством человеческого фактора, и накопленного во взаимоотношениях людей, социального капитала – взаимного доверия и участия большинства в заявленных приоритетными проектах, укрепляющих имеющийся в обществе высокий уровень согласия.

В науке согласие задается не столько межличностной коммуникацией, сколько так называемыми исследовательскими программами. По И. Лакатосу, они как конкретно-историческое теоретическое мировоззрение (парадигмы) эпохи, несут в себе все основополагающие инварианты и архетипы интерпретации в науке. Научно-исследовательские программы предопределяют формирование, как эмпирического базиса теории, так и логику построения, ее количественный аппарат измерения и анализа большинства фактов и событий, требующих объяснения и понимания.

В методологии И. Лакатоса такие программы включают в себя, во-первых, достаточно жесткое, устойчивое к ситуационным изменениям, «ядро», содержащее важнейшие основы и принципы любой, подпадающей под их влияние, фундаментальной теории. Это «ядро» окружено своеобразным поясом вспомогательных конструкций и инструментально-прикладных наработок, позволяющих теории гибко реагировать на аномалии и нестыковки с ней и вносить уточнения. Ведущим средством изменения программ является уточняющая недоработки «позитивная эвристика», мало касающаяся жесткого «ядра» и ведущая к «сдвигам проблем». Фактически, лишь изменяющаяся проблематика ведет к смене исследовательских программ в истории.

Виндсלבанд, Дильтс и Риксерт в начале XX века, разделили теоретическое знание на «науки о природе» с номотетическим методом обобщения и объяснения и «науки о духе» (культуре, истории) с идеографическим методом индивидуализации и понимания с использованием герменевтики.

Ориентация социально-гуманитарных наук на обобщение и объяснение привела к осознанию существования в них натуралистических исследовательских программ. Стремление ряда гуманитариев к выявлению характерных, и одновременно не повторяющихся полностью социальных фактов и отбору их с позиции ценностей, свидетельствует о наличии в науке иных, культуроцентристских (ненатуралистических) программ.

Культуроцентристская исследовательская программа не столь явным образом, как натуралистическая, опирается на частные науки, ибо общественные науки, на которые она могла бы опереться, сами в существенной мере формируются той или иной исследовательской программой. И все же можно фиксировать присущую культурцентризму ориентацию на антропологию, историю, искусство и науки об искусстве, культурологию, психологию и пр., но в гораздо большей мере - развитие этих наук под влиянием культурцентристских ориентаций.

Открытие культуры как особой реальности не разрывает связей человека с природой. Это - одна из причин, в силу которой культурцентристская исследовательская программа не упраздняет натуралистическую программу.

О. Конт сторонник позитивистской социологии и другие представители натуралистических исследовательских программ считали главным описание событий и фактов с наибольшей объективностью, без привнесения иллюзий и предрассудков и без искажения всего, происходящего на самом деле.

Под натурализмом также понимается и редукционизм, как сведение сложного к простому (механическому, физическому или биологическому).

Успехи биологии повлияли на возникновение «теории культурно-исторических типов». Биологическая модель исторического процесса утверждала, что единого человечества нет, а есть разнообразие культурно-исторических типов, напоминающих богатство форм органического мира. О. Шпенглер в работе «Закат Европы» полагал, что любая цивилизация проходит четыре стадии развития: рождение, расцвет, старение и умирание. Культура трактуется им как организм, который обладает единством, обособлен, уникален. Он отстаивает идею круговорота (цикличности) исторического развития.

Одна из лучших современных этических программ – это этика благоговения перед жизнью А. Швейцера лауреата Нобелевской премии мира. Она адресована не массам, а личностям, и это главное в культуроцентристских программах. Подобные гуманитарные программы предполагают построение общества справедливости, заинтересованного соучастия в делах всех нуждающихся в адресной поддержке и обретении смысла жизни.

Как мировоззрения, так и культуроцентристские программы в XX веке не могли не быть альтернативными. Между альтернативными программами

возможна не только конфронтация, но и борьба. В этой связи, роль ученого, вступающего в определенные конвенциональные соглашения, являющегося экспертом в проблемных вопросах и спорах, и следующих за ними договоренностей – возрастает.

2. Дисциплинарная структура социально-гуманитарных наук в XXI веке. Разделение наук на социальные и гуманитарные. Отличие гуманитарных наук от ненаучного знания.

Науки об обществе, культуре и человеке подразделяются собственно на социальные (социологические, юридические, политические и экономические) и гуманитарные (филологические, психологические, философские, педагогические, исторические, антропологические и культурологические). Их деление не абсолютно и во многом определяется авторскими позициями в проведении в жизнь натуралистических или культуроцентристских исследовательских программ.

В литературе по этому вопросу практикуется разделение названных наук как по предмету (социальные науки типологизируют общественные закономерности, изучают макро- и микроструктуры функционирующих социальных систем и соответствующих им разновидностей личностей), так и по методам (для социальных наук обобщение и объяснение, для гуманитарных – индивидуализация и понимание).

Гуманитарные науки включают в себя широчайший спектр вненаучного знания – искусство, этику, эстетику, аксиологию как учение о ценностях, религию, эзотерику. Такое знание соответствует постнеклассической парадигме новой рациональности, однако до статуса науки, когда мы имеем устойчивые и однозначные результаты при любых повторениях исследовательских процедур, они явно не дотягивают или вообще не ставят себе целью.

Первыми социальными науками, осознавшими свои дисциплинарные задачи стали история и философия. Затем, вместе с экономическими теориями, заявили о собственной значимости науки, изучающие государство и право, политология, социология и психология, педагогика, филология и, наконец, культурология.

Вненаучное, не антинаучное, а дополняющее науку, знание – в виде таких специальных разделов философии как этика, эстетика, аксиология – обращается к уникально-неповторимому опыту человека в культуре, к экзистенциальным проблемам нашего бытия, к феноменам свободы воли и духовности, которые сложно вербализуются, принципиально не верифицируются, то есть однозначно не проверяются коллективной практикой, ускользают не только от теоретического объяснения, но и тривиального понимания. Они требуют развитой рефлексии, сопереживания,

способности становиться на сторону другого и во многом видеть личностные смыслы, а не только общеупотребительные значения.

То есть гуманитарное знание стремится видеть субъектно-духовную природу всего человеческого, понимать сущее как бы изнутри. Социальное знание абстрактно-аналитически подходит к обществу, культуре и человеку в большинстве случаев извне, изучая их во внешних проявлениях предельно объективно и обобщенно. Хотя нельзя не заметить, что на стадии постнеклассики наука все больше и больше приобретает человеческое (субъектное) измерение, все активнее внедряющееся в природу, общество и культуру.

В космологии продуктивно используется так называемый антропный принцип, выявляющий человека как необходимую часть мироздания, рационально совмещенную с фундаментальными законами Вселенной. Присутствие человека, а значит и его культуры, становится закономерным условием ее существования. Сущностью же культуры, которая программирует и предопределяет наше поведение, является организация человеческого общежития силами самих людей. Феномен культуры демонстрирует существование особого рода объективности, связанной с социально-гуманитарным отношением человечества к миру. Оно, будучи изначально производным, от рационального осознания и эмоционального переживания полноты бытия людьми – творцами социогуманитарного знания, воспитывает и образует нас в качестве личностей.

В таком знании есть общее, особенное и единичное. «Общее» - это социальное, «особенное» (с учетом различия стран, народов, ментальности и духовности) и «единичное» (неповторимо присутствующее в личности) – гуманитарное.

Сегодня, каждая из социогуманитарных наук стремится к целостности и полноте своего образа реальности и проблематизации предметно различных сфер жизни. Ориентированные на общество, культуру, человека и человечество, они способны просчитывать риски принимаемых правительствами или социальными институтами решений, проводить экспертизы проектов на междисциплинарном уровне и участвовать в социальных и гуманитарных инновациях и преобразованиях.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук.
2. В чем отличие социальных наук от гуманитарных?
3. Каковы взаимосвязи и различия социогуманитарных наук и внеаучного знания?

Вопросы к экзамену по дисциплине «Философия науки»

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Эволюция подходов к анализу науки.
3. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
4. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития.
5. Понятие рациональности. Научная рациональность.
6. Особенности научного познания.
7. Функции науки в жизни общества.
8. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
9. Античность. Становление первых форм теоретической науки.
10. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
11. Формирование науки как профессиональной деятельности.
12. Социально-гуманитарные науки.
13. Научное знание как развивающаяся система.
14. Структура эмпирического знания.
15. Структура теоретического знания.
16. Основания науки.
17. Методы научного познания и их классификация.
18. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.
19. Формирование первичных теоретических моделей и законов.
20. Становление развитой научной теории.
21. Проблемные ситуации в науке.
22. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
23. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
24. Научные революции как перестройка оснований науки.
25. Глобальные революции и типы научной рациональности.
26. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
27. Развитие новых стратегий научного поиска.
28. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
29. Различные подходы к определению социального института науки.
30. Научные сообщества и их исторические типы.
31. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
32. Проблема государственного регулирования науки.
33. Философия как интегральная форма научных знаний.
34. Специфика социально - гуманитарного познания. Объект, предмет и субъект социально-гуманитарного познания.
35. Специфика социально-гуманитарного познания. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
36. Время и пространство в социально-гуманитарном знании.
37. «Коммуникативность» в науках об обществе и культуре.

- 38. Проблемы истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках.
- 39. Объяснение, понимание и интерпретация в социально-гуманитарных науках.
- 40. Вера, сомнение и знание в социально-гуманитарных науках.
- 41. Дисциплинарная структура, основные исследовательские программы в социогуманитарном знании и разделение его на социальные и гуманитарные науки.
- 42. Позитивизм и аналитическая философия XX в. как «философия науки».
- 43. Герменевтика в социогуманитарном знании.
- 44. Экзистенциализм в социогуманитарной культуре XX в.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Гусева Е. А. Философия и история науки : учебник для аспирантов / Е. А. Гусева, В. Е. Леонов. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 127 с.
2. Данилова М. И. История и методология социально-гуманитарного познания : учебник / М. И. Данилова. – Краснодар : КубГАУ, 2012. – 116 с.
3. Философия: учение о бытии, познании и ценностях человеческого существования: учебник / В. Г. Кузнецов [и др.] – М.: ИНФРА-М, 2010. – 518 с.

Дополнительная литература:

1. Ашхамаф А. Р. Эволюция и факторы формирования экологического сознания: социально-философский анализ: монография / А. Р. Ашхамаф. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – 185 с.
2. Гриненко Г. В. История философии: учебник / Г. В. Гриненко. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2010. – 689с.
3. Ильин И. П. Постмодернизм: Словарь терминов.— М.: Intrada, 2001.— 384с.
4. Любищев А. А. Линии Демокрита и Платона в истории культуры / Отв. ред. и сост. Баранцев Р.Г. — СПб.: Алетейя, 2001. — 256с.
5. Методы изучения культуры: учеб. пособ. / Т. А. Чебанюк. – СПб: Изд-во Наука, 2010. – 349 с.

Перечень рекомендуемых информационных ресурсов:

1. Национальная философская энциклопедия <http://terme.ru/>
2. Философский портал <http://www.philosophy.ru>
3. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» <http://www.humanities.edu.ru>
4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
5. Портал «Философия online» <http://phenomen.ru/>
6. Электронная библиотека по философии: <http://filosof.historic.ru>
8. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru/>
9. Britannica - www.britannica.com
10. Stanford Encyclopedia of Philosophy <http://plato.stanford.edu/>
11. The Internet Encyclopedia of Philosophy (IEP) <http://www.iep.utm.edu/>
12. Новая философская энциклопедия <http://iph.ras.ru/enc.htm>

Перечень учебно-методической документации по дисциплине

1. Данилова М. И. История и методология науки: учеб.- метод. пособие / М. И. Данилова [и др.] – Краснодар, 2010. – 31 с.

2. Данилова М. И. Социокультурный потенциал гуманитарного творчества: монография / М. И. Данилова, Г. Г. Блоховцова. – Краснодар, 2012. – 155с.
3. Ембулаева Л. С. Общие проблемы философии биологии, экологии, почвоведения и ветеринарной медицины: учеб. пособие / Л. С. Ембулаева, Н. В. Исакова. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – 156с.
4. Комоедов Ю. В. Онтологическая взаимосвязь «судьбы» и «времени» в античной и средневековой философии: монография КГАУ / Ю. В. Комоедов. – Краснодар: КубГАУ, 2010. - 215 с.
5. Программа и планы по философии науки для аспирантов и магистрантов / М. И. Данилова [и др.] – Краснодар: ООО «Копи-Принт», 2013. – 82с.
6. Спасова Н. Э. Возникновение проблемы интерсубъективности в новоевропейской философии и ее трансформация в современной философии: монография КГАУ / Н. Э. Спасова. – Краснодар: КубГАУ, 2010. - 82 с.
7. Суховерхов А. В. Онтология и теория познания: учебно-методическое пособие для аспирантов. Краснодар, КубГАУ, 2012. – 30 с.
8. Философия и культура образования в контексте времени: [сб. науч. тр.] / Куб. гос. аграр. ун-т. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – 190с.
9. Цаценко Л. В. Методические указания по организации самостоятельной работы аспирантов и соискателей по дисциплине «История и философия науки/ Л. В. Цаценко, В. Ф. Курносова. – Краснодар: Куб. гос. аграр. ун-т, 2012. – 82 с.

Перечень информационных технологий

1. Информационно–правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

2. Электронно-библиотечные системы библиотеки, используемые в Кубанском ГАУ

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
2015 г.					
1	РГБ	Авторефераты и диссертации	Доступ с компьютеров библиотеки (9 лицензий)	13.08.2015 - 13.02.2016;	ФГБУ «Российская государственная библиотека» дог. №095/04/0395 от 13.08.2015 Стоимость 199 420 руб.
2	Рукопт + Ростехагро	Универсальная	Доступ с ПК университета	21.07.2015 - 31.08.2016	Бибком дог. 2222-2015 от 21.07.15 Стоимость 90 000 руб.
4	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	01.04.2015 - 12.11.2015	ООО «Ай Пи Эр Медиа» гос. контракт №1113/15 от 21.03.2015 Стоимость 400 000руб.
5	Гарант	Правовая система	Доступ с ПК университета	12.01.2015 - 12.01.2016	Договор 311/15 от 12.01.2015.
6	Консультант Плюс	Правовая система	Доступ с ПК университета	01.01.2015 - 31.12. 2015	Договор 8068от 01.01.2015. Стоимость 375 933,84 руб.
8	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета		
9	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК библиотеки		