



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Published in cooperation with the UNESCO Office
Yerevan, Armenia, Azerbaijan, Belarus,
the Republic of Moldova and the Russian Federation

Организация
Объединенных Наций по
вопросам образования,
науки и культуры

Опубліковано при підтримці Бюро ЮНЕСКО
по Арменії, Азербайджану, Білорусі,
Республіці Молдова і Російській Федерації



КОМІТЕТ ПА НАУКІ
РЕСПУБЛІКА БЕЛАРУСЬ
NATIONAL COMMITTEE
OF THE REPUBLIC OF BELARUS



Я.С. Яскевич

МЕТОДОЛОГИЯ И ЭТИКА В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ: ПОИСК ОТКРЫТОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ

Учебно-методическое пособие



Минск БГЭУ 2007

Министерство образования Республики Беларусь
Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Национальный комитет по биоэтике Республики Беларусь
Бюро ЮНЕСКО в Москве
Национальная комиссия Республики Беларусь по делам ЮНЕСКО
Белорусский государственный медицинский университет
Белорусский государственный экономический университет
Институт социально-гуманитарного образования

Я.С. Яскевич

**МЕТОДОЛОГИЯ И ЭТИКА
В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ:
ПОИСК ОТКРЫТОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ**

Учебно-методическое пособие

Для магистрантов и аспирантов

Минск 2007

УДК 001.8
ББК 72
Я81

Издано при финансовой поддержке Бюро ЮНЕСКО в Москве

Материалы, помещенные в данной публикации, не обязательно отражают точку зрения ЮНЕСКО. За представленную информацию несут ответственность авторы

Р е ц е н з е н т ы:

доктор философских наук, профессор *В.К. Лукашевич*;

доктор философских наук, профессор *В.И. Чуешов*

Яскевич, Я.С.

Я81 **Методология** и этика в современной науке: поиск открытой рациональности : учеб.-метод. пособие / Я.С. Яскевич. — Минск : БГЭУ, 2007. — 186 с.

ISBN 978-985-484-470-1.

Пособие рассчитано на углубленное изучение фундаментальных проблем современной философии и методологии науки. Особое внимание уделяется методологическим и этическим проблемам современной науки, техники, гуманитарного знания и социальных технологий, поиску идеалов открытой рациональности. Рассматриваются статус науки в динамике культуры и системе социальных ценностей, структура, динамика и методы научного познания, междисциплинарные стратегии и перспективы науки в контексте глобализационных процессов, выявляется роль таких наук, как биоэтика, биофилософия, биополитика.

Для магистрантов, аспирантов, студентов, занимающихся научной работой, преподавателей высших учебных заведений, научных работников.

**УДК 001.8
ББК 72**

© ЮНЕСКО, 2007

ISBN 978-985-484-470-1

Кто движется вперед в науке, но отстает в нравственности, тот более идет назад, чем вперед.

Аристотель

Я предпочитаю найти одну истину, хотя и в незначительных вещах, нежели долго спорить о величайших вопросах, не достигая никакой истины.

Галилей

Нужно всегда искать разумные доводы и излагать их отчетливо со всей возможной точностью.

Лейбниц

Наука – самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только ею одною человек победит природу и себя.

А.П. Чехов

В наше время физики вынуждены заниматься философскими проблемами в гораздо большей степени, чем это приходилось делать физикам предыдущих поколений.

Эйнштейн

Знание без нравственной основы – ничего не значит.

Лев Толстой

Любовь к истине – без сомнения, великое дело, но будет ли хорошо, если мы для того, чтобы ее добиться, пренебрежем гораздо большими драгоценностями: добротой, состраданием, любовью к ближнему.

Пуанкаре

ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемое учебное пособие предназначено для магистрантов и аспирантов и рассчитано на углубление философско-мировоззренческой и общеметодологической подготовки молодых исследователей.

Основным лейтмотивом учебного пособия является тезис о том, что знание без нравственной основы, без аксиологических аргументов, ценностно-нейтральное научное знание без его «освящения» категориями ответственности, долга и морали в современной культуре уже недопустимо, ибо оно может быть использовано не во благо человеку и человечеству, а во зло ему.

На основе использования материала современной науки в пособии выявляются механизмы формирования нового типа рациональности, характеризующейся чертами открытости, включенности ценностно-смысловых структур в результаты объективно-истинного постижения мира, выходом за рамки локально-научных конструкций, установлением консенсуса и понимания между различными культурными традициями.

Знакомство с философско-методологическими проблемами дисциплинарно-организованной науки, со спецификой естествознания, техники и социально-гуманитарного познания приблизит молодых ученых к практике реального научного исследования, раскрытию его системных характеристик, предметных и междисциплинарных связей, динамики типов рациональности и критериев научности, предметных и междисциплинарных связей, динамики типов рациональности на пути к открытой ее форме. Важно иметь в виду, что существующие философско-методологические исследования еще не в полной мере учитывают факторы социокультурной динамики и глобальных измерений в современной науке, ее междисциплинарный, а точнее говоря *трансдисциплинарный характер*, выражающийся в актуализации общественной морали в принятии решений в области научно-технической политики и в необходимости разъяснения содержания научно-технических проектов за рамками научного сообщества, выходя в широкую общественную среду.

Современная наука отличается становлением таких междисциплинарных направлений как Биофилософия, биополитика, биоэтика и др., задающие аксиологический и моральный векторы современной науки. В соответствии с этим классическое понимание науки, ориентированной лишь на познание и направленной на объяснение, дополняется *новой оценкой функционирования науки и научного потенциала*, вследствие чего даже фундаментальные исследования должны быть релевантными и подчиненными общественным интересам, а производство научных знаний должно непосредственно интегрироваться в процессы принятия экономических и политических решений.

Использование в пособии обширного философского и историко-научного материала, моделирование проблемных ситуаций, при которых задается вектор альтернативных подходов при освещении обсуждаемых вопросов, открытый диалог с читателем располагает к вдумчивому критическому размышлению, поиску нетрадиционных решений, самостоятельности и толерантности суждений. Читатель при таком подходе приобретает навыки самостоятельного выстраивания схемы ответа, проявления творческой способности и умения расширить рамки обсуждаемого вопроса, всегда имея при этом свободу выбора. Само требование обоснования высказываемых положений, отличающее знание от мнения, остается одной из плодотворных аксиом человеческого познания, которое Г. Лейбниц выразил словами «ничего не бывает без достаточного основания» и рекомендовал при этом «всегда искать разумные доводы и излагать их отчетливо со всей возможной точностью».

Основным лейтмотивом учебного пособия является тезис о том, что знание без нравственной основы, без аксиологических аргументов, ценностно-нейтральное научное знание без его «освящения» категориями ответственности, долга и морали в современной

культуре уже недопустимо, ибо оно может быть использовано не во благо человеку и человечеству, а во зло ему.

Сложность и многообразность охватываемых в пособии вопросов, четкость, проблемность и богатый иллюстративный материал, используемый автором, инновационные подходы при интерпретации дискуссионных вопросов, позволяют надеяться, что оно вызовет интерес не только у магистрантов и аспирантов, но и у всех тех, кто всерьез интересуется актуальными проблемами философии и методологии науки.

Автор выражает слова искренней благодарности Ректору Белорусского государственного экономического университета доктору экономических наук, профессору **В.Н. Шимову**, Директору Бюро ЮНЕСКО в Москве господину **Д. Бадарчу**, помощнику директора по социальным и гуманитарным наукам Московского бюро ЮНЕСКО госпоже **А. Ампар**, Председателю Национальной комиссии Республики Беларусь по делам ЮНЕСКО **В.Г. Счастному**, генеральному секретарю Национальной комиссии Республики Беларусь по делам ЮНЕСКО **Е.И. Красовской** за оказанное содействие и консультации при подготовке к изданию данного учебного пособия.

Профессор *Ядвига Яскевич*

РАЗДЕЛ I. НАУКА КАК ФЕНОМЕН КУЛЬТУРЫ

Глава 1. Наука в современном мире: статус и функции

1.1. Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знаний

1.2. Формы рефлексивного осмысления научного познания: теория познания, методология и логика науки, философия науки

1.3. Специфика и нормы научного познания. Научное и вненаучное познание

1.1. Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знаний

Наука – особый вид познавательной деятельности, направленный на формирование объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире, а также социальный институт, обеспечивающий функционирование специфических норм и идеалов организации научно-исследовательского поиска.

Наука как специфическая форма теоретического освоения действительности может быть рассмотрена, во-первых, в качестве деятельности, направленной на производство нового научного знания, осуществляющейся исследователями в определенных социокультурных условиях. Рассмотрение науки как деятельности, предполагает вычленение объектной и субъектной составляющих. *Объектная составляющая* представлена взаимодействием средств деятельности с предметами деятельности, осуществляющимся с помощью определенных методов, а *субъектная составляющая* представлена субъектом деятельности с его целями, мотивами, ценностными, мировоззренческими установками.

Во-вторых, в структуру научной деятельности включается также результат деятельности. Таким *результатом* выступает новое научное знание, имеющее *истинный непротиворечивый, обоснованный, достоверный* характер.

В-третьих, наука предстает как явление социальное, что дает основание зафиксировать ее *институциональный характер*. *Институционализация науки*, т.е. функционирование науки как социального института, связано с появлением системы учреждений, научных сообществ, внутри которых существуют различные формы коммуникации, утверждаются нормы и правила научного этоса, регулирующие исследовательский поиск, организуются соответствующие научные исследования и формируется особый способ воспроизводства субъекта научной деятельности.

Какие основные функции выполняет наука? Наука, как важнейшая форма человеческого познания в ее взаимодействии с физическими сферами жизни общества играет, во-первых, *культурно-мировоззренческую* функцию, задавая ориентиры о структуре и строении Вселенной, возникновении и сущности жизни, происхождении человека. Потребовались драматические события, связанные с сожжением Дж. Бруно, отречением Г. Галилея, непринятием учения Ч. Дарвина о происхождении видов, прежде чем наука стала решающей сферой культуры, а затем и образования, определяющей мировоззренческий статус человека. Во-вторых, это *функция науки как непосредственной производительной силы*, учитывая неограниченные масштабы и темпы научно-технического прогресса, теснейшую связь науки и техники, мощный потенциал науки, кардинально меняющий характер материального производства и промышленности.

В-третьих, *функция науки как социальной силы*, когда результаты и методы науки используются для разработки перспективных планов и программ социального и экономического развития, при решении глобальных проблем современности, системном воздействии на общественную жизнь, технико-экономическое развитие, социальное управление, мировоззренческое образование и воспитание современного человечества.

В-четвертых, в силу своей способности выхода за пределы наличной практики и работы с идеальными объектами активно выполняет *прогностическую функцию*, обеспечивая научно обоснованные модели будущего развития природного, социального и духовного бытия.

С точки зрения деятельностного подхода, наука отличается от других видов деятельности (обыденной, художественно-творческой и др.) по:

- *предмету* исследования, постоянно стремясь к расширению поля изучаемых объектов и выходя за рамки наличной практики и их массового освоения, опережая техническое воплощение открываемых в науке закономерностей нового предметного мира, заглядывая за горизонт соответствующей исторической эпохи и определяя будущее развитие цивилизации (например, длительный пробег – от изучения электромагнитных волн, ядерных реакций к технике электродвигателей, к строению атомных электростанций и т.п.);

- *субъекту* научной деятельности, с необходимостью обладающего профессиональными, специфическими для каждого вида научной деятельности знаниями, системой ценностей и установок, нацеливающих ученых на получение истинностных, инновационных знаний и запрещающих фальсификацию и плагиат;

- *используемым средствам*, в качестве которых в науке выступают особые *приборные установки и комплексы*, позволяющие осуществлять научно-исследовательскую деятельность, *специальный язык* с четким понятийно-терминологическим аппаратом, а также *специфические методы*, обеспечивающие изучение новых объектов безотносительно к возможностям их сегодняшнего практического освоения;

- *результатам* (продуктам) научной деятельности, в качестве которых выступают *истинные, системно организованные, обоснованные и доказанные* с помощью научного эксперимента и опыта *знания*.

В отличие от других видов знания – обыденного, художественного, религиозно-мифологического, философского – наука представляет собой не только специфический вид познавательной деятельности, но и особую *систему знания*, в которой знания связываются между собой логическими связями, проверяются в эксперименте, обоснованы и доказаны, отличаются истинностью и достоверностью. К такой системно организованной форме представления знаний исторически первой осуществила переход *математика*, в которой числа и геометрические фигуры по мере ее эволюции рассматриваются как относительно самостоятельные математические объекты, свойства которых подлежат систематическому изучению, построению на их основе новых идеальных объектов; после математики такой способ представления и систематизации знаний оформился в *естествознании*, где утверждается метод выдвижения гипотез с их последующим обоснованием на опыте и эксперименте; затем в *технических науках*, как своеобразном опосредующем слое знания между естествознанием и производством и, наконец, в социальных и гуманитарных науках, где знания при всей их специфичности представлены в особой системно организованной форме, где имеются соответствующие теоретические идеальные объекты, оперирование которыми позволяет строить объясняющие и предсказывающие модели социально-гуманитарной реальности, соотносить изучаемые духовные феномены с системой ценностей, процедурами понимания, описания и механизмами принятия формирующихся концепций научным сообществом.

Дисциплинарная организация науки, становление отдельных математических, естественных, технических и социально-гуманитарных наук со свойственными им идеалами и нормами исследования, мировоззренческими основаниями, картинами осваиваемой реальности сопровождается взаимодействием отдельных наук, междисциплинарными исследованиями, трансляцией знаний из одной науки в другие.

В современном научном знании формируются трансдисциплинарные стратегии, обеспечивающие инновационную систему организации научных знаний, которая не ограничивается лишь междисциплинарными связями, а выходит на необходимость привлечения социальных ценностей и регулятивов при гуманитарной экспертизе

современных научных проектов, их соотнесение как с внутринаучными идеалами, нормами и ценностями, так и с социально-гуманистическими приоритетами и установками.

Как особый социальный институт наука формируется в 17 - 18 вв. В Европе в это время возникают первые научные сообщества, академии, складываются новые типы коммуникации ученых, научные сообщества. От «Республики ученых» (17 в.), основанной на частной переписке ученых о результатах исследований и экспериментов, наука как социальный институт переходит к формированию научных журналов и дисциплинарных объединений исследователей (18 – 1-я половина 19 в.), а затем к стационарному объединению ученых в НИИ, научных центрах, академиях и к новым типам научных коммуникаций с возникновением компьютерных сетей и Internet (20 в.).

Наука как социальный институт не только обеспечивает условия формирования и трансляции научных знаний и ценностей, усвоение их новым поколением ученых, но в своем историческом развитии заявляет о своем праве на формирование *научного мировоззрения* (в эпоху становления естествознания и борьбы с религиозным мировоззрением), претендует на высокий статус в *системе образования* (начиная с 18 в.), превращается в реальную *производительную силу* (19 в.), обеспечивая научно-техническое развитие общества, становится мощной *социальной силой*, пронизывая различные сферы социальной жизни и реализуя различные виды человеческой деятельности (1-я половина 20 в.), выполняет *стратегические задачи по формированию новых мировоззренческих ориентаций* современного человечества, обеспечивая органическое соединение идеалов истины и системы нравственных ценностей посредством диалога науки, искусства, морали и философии.

1.2. Формы рефлексивного осмысления научного познания: теория познания, методология и логика науки, философия науки

Познавательная деятельность - это специфически человеческая высшая форма духовного отношения к действительности и ее отражения, ориентированная на получение достоверных знаний. Именно на основе этих знаний и осуществляется успешная адаптация и самопознание человека, а также целесообразное изменение и преобразование природного и социального мира.

Каковы основные формы рефлексивного осмысления научного познания, его специфики и закономерностей? К основным формам рефлексивного осмысления научного познания с точки зрения его специфики и закономерностей относятся: теория познания; методология и логика науки; философия науки.

Теория познания, гносеология, эпистемология (от греч. gnosis - знание, logos - учение, episteme - знание) — раздел философии, в котором изучаются проблемы природы познания, отношения знания и реальности, исследуются всеобщие предпосылки познания, вопросы обоснования и достоверности знания, условия его истинности, возможности и границы познания, его формы и уровни. Обычно термин «эпистемология» употребляется как синоним термину «теория познания». Некоторые же философы (например, К. Поппер) относят к эпистемологии только изучение научного познания.

В чем сущность гносеологического оптимизма и скептицизма в теории познания? В зависимости от ответа на фундаментальный вопрос о возможности познания мира, адекватного воспроизведения субъектом сущностных характеристик изучаемого объекта в философии выделяются позиции *познавательного оптимизма, скептицизма и агностицизма*.

В рамках *познавательного оптимизма* утверждается, что мир познаваем, что человек в состоянии в процессе познавательной деятельности раскрывать сущностные закономерные связи изучаемых процессов и явлений, открывать истины, которые являются универсальной целью познания, и на основе добываемых знаний осуществлять целесообразное изменение и преобразование объективной действительности.

Скептицизм (от греч. - рассматривающий, исследующий) - направление, выражающее сомнение в достижении истинного знания. Еще в Древней Греции *Пиррон* из Элиды (IV в. до н.э.) впервые придавал систематически закономерную форму издавна распространенным сомнениям в познавательной ценности чувственного познания. Пиррон проповедовал воздержание от суждения, ничего не называя ни прекрасным, ни безобразным, ни справедливым, ни несправедливым. *Гераклит* утверждал, что «глаза и уши - фальшивые свидетельства», *Демокрит* также подчеркивал, что «результаты ощущений темны». К гносеологическому скептицизму Пиррон добавил моральный и логический скептицизм, заявив, что никогда не может быть рационального обоснования для того, чтобы предпочесть один порядок действия другому. Скептики отрицали возможность достоверного знания и не верили в возможность рационального обоснования нравственных норм, показывая, что в одном месте нравственное признается таковым, а в другом нет. Для более позднего скептицизма характерна резкая направленность против концепции истины, единственным критерием которой считалась видимость; «Все лишь кажется». *Протагор* (480-410 до н.э.), известнейший из софистов, утверждал: «Человек есть мера всех вещей». С его точки зрения невозможна всеобщая значимая истина. Всякое мнение истинно и всякая истина есть чье-то мнение. По мнению Протагора, все относительно - любые знания, любые ценности, законы и обычаи.

Кроме античного скептицизма известны и более поздние его формы, например, ренессансно-просветительский, для которого характерна скептическая установка по отношению к авторитету традиции (Декарт, Вольтер, Дидро, Руссо и др.) и пафос рационализма.

Агностицизм (от греч. - недоступный познанию) - философское учение, согласно которому не может быть окончательно решен вопрос об истинности познания действительности. Первоначальные формы агностицизма возникли в связи с обнаружением изменчивости, относительности и несовершенства знания. Термин «агностицизм» был предложен в 1869 году Т. Гексли, который рассматривал агностицизм в качестве альтернативы тем, кто считал, что в объективную истинность ряда утверждений следует верить даже в отсутствии логически удовлетворительных свидетельств опыта. В наиболее последовательной форме агностицизм проведен в философской системе английского философа *Д. Юма* (1711-1776), который утверждал, что все познание имеет дело с опытом и принципиально не может выйти за его пределы, а в соответствии с этим не может судить о том, каково отношение между опытом и реальностью. *И. Кант* (1724-1804) показал, что чисто логическим путем невозможно установить соответствие между объективным миром и системой знания. Он настаивал на существовании принципиальной границы между познанием и действительностью («вещь в себе» т.е. вещь как она существует сама по себе отлична от того, как она является для нас в познании и недоступна ему; ни ощущения, ни понятия и суждения не могут дать никакого достоверного знания о «вещи в себе», она непознаваема).

В марксистской гносеологии, рассматривающей познание как момент общественно-исторической практики, раскрывается уость концептуальных и мировоззренческих оснований агностицизма, подвергается критике принципиальное отгораживание явления от того, что является, отсутствие историзма в оценке возможностей научного познания, а также сведение познания только к научному познанию, а науки – к опытному естествознанию.

Элементы агностицизма оказываются весьма живучими и в современных подходах. Так, в рамках конвенционализма (от лат. *conventio* -соглашение) утверждается, что в основе математических и естественнонаучных теорий лежат произвольные соглашения (условности, конвенции между учеными) выбор которых оправдывается лишь соображениями удобства, «экономии мышления» и т.п. (Мах, Авенариус, Пуанкаре).

Позицию скептицизма отстаивает и критический реализм, в котором утверждается, что познание носит принципиально символический характер, а убеждение в истинности познания коренится в свойственной человеку вере (Дж. Сантаяна).

Важнейшими компонентами познавательной деятельности являются субъект и объект познания. *Субъект познания* (от лат. – лежащий внизу, находящийся в основе) – носитель деятельности, сознания и познания, это человек, который познает выделенный в процессе

практической и познавательной деятельности фрагмент объективной реальности, который овладел созданным человечеством миром и формами культуры, активно использует накопленные до него знания, сохраняет и генерирует их. Определяющую роль в формировании конкретного индивидуального субъекта познания играет выработанная обществом культура, своего рода «общественный дух», «неорганическая природа», выступающая для каждого отдельного индивида во внешне данных формах культуры. Овладевая этими формами, отдельный индивид, отдельный субъект познания приобщается к *общественному субъекту* (обществу с его миром культуры), делает себя его частью и постепенно выступает как познающий субъект. *Объект познания* - это такой фрагмент реальности, который противостоит субъекту в его познавательной деятельности. Объект познания является такой частью объективной реальности, которая находится во взаимодействии с субъектом, которая выделена им при помощи практической и познавательной деятельности, наработанных обществом на определенном этапе его развития. Так, например, атомы стали объектом познавательной деятельности только на рубеже XIX-XX вв., когда наука и практика именно этого времени сделала возможным изучить их структуру, открыть существование такой элементарной частицы, как электрон.

Процесс познания включает в себя две тесно взаимосвязанных стороны: чувственное и рациональное познание. Структура любого познавательного процесса (на уровне обыденного, мифологического, художественного, научного познания) предполагает наличие в качестве компонентов чувственного и рационального.

Формами чувственного познания являются: ощущение, восприятие, представление. Ощущения возникают при непосредственном контакте с предметом и дают нам знания об отдельных его сторонах в соответствии с нашими органами чувств, на которые он воздействует. Восприятия также возникают при непосредственном взаимодействии предмета с органами чувств, но в отличие от ощущений, формируют у нас целостный образ предмета как некую совокупность его свойств. Представление же, будучи чувственно-конкретным образом предмета, формируется без его непосредственного воздействия на органы чувств, на основе следов восприятий, бывших в памяти. Отрыв от непосредственного воздействия объектов реального мира, а также способность к обобщению и абстрагированию, присущие человеку, создают предпосылки для формирования на основе представлений различных художественных образов, которых может не существовать в реальности (кентавр, русалка и т.п.).

Высшей ступенью познания является рациональное (*ratio* - разум) познание или абстрактное мышление. Формами рационального познания являются: понятие, суждение, умозаключение. В *понятии* отражаются наиболее общие и существенные свойства предметов. Суждение представляет собой такую форму мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается. В *умозаключении* из двух или больше суждений выводится новое суждение. Умозаключения по индукции формируются при переходе от частных суждений к общему выводу, дедуктивные умозаключения предполагают вывод от общих суждений к частному. Именно благодаря рациональному познанию, человек проникает в сущность предметов, открывает законы, формулирует теории и определяет сценарии будущего развития.

Каков статус иррационального в познании? Иррациональное (лат. *Irrationalis* – неразумный) – философское понятие, выражающее неподвластное разуму, неподдающееся рациональному осмыслению, несоизмеримое с возможностями разума. Иррациональная сторона, наряду с чувственной и рациональной, играет важную роль в процессе познания. В иррационалистических учениях принимается или отрицается роль разума в познании и на первый план выдвигаются такие виды человеческих способностей, как интуиция, непосредственное созерцание, воображение, бессознательное и т.п. Указывая на пределы рационализма человеческого разума, его «чрезмерные притязания», иррационализм обозначал новые грани познавательных возможностей человека, способствовал их развитию и совершенствованию.

Важнейшую роль в познании играет интуиция. *Интуиция* (лат. *Intuitio* – созерцание, непосредственное восприятие, пристальное всматривание) – в широком смысле слова означает способность прямого, ничем не обоснованного постижения истины. В историко-

философской традиции сформировались понятия «чувственной» и «интеллектуальной» (рационалистической) интуиции. Так, например, Оккам говорил об интуиции как о «смутном» представлении. Статус рациональной интуиции как высшего вида познания отстаивали Декарт, Спиноза, Лейбниц и др.

Современные научные представления об интуиции признают возможность мгновенного «схватывания» истины и рассматривают интуицию как важный момент сложного и неосознаваемого по существу взаимодействия чувств, разума и опыта, трансформированную в знание при условии включения в рационально-понятийную систему.

Трудно найти проблему, которая бы обладала такой притягательностью, как истина. Истина является целью познавательной деятельности человека. Споры, которые ведутся вокруг понятия истины, носят не терминологический, а мировоззренческий характер. В самом деле, истину определяют и как продукт соглашения, конвенции; и как то, что полезно, то и истинно; и как такое знание, которое не содержит в себе противоречия; и как то, что подтверждается фактами, соответствует реальности и т.д. Не случайно в мифологическом образе истина предстает как прекрасная, гордая и благородная женщина, а древнеегипетские мудрецы в знак непогрешимости и мудрости носили золотую цепь с драгоценным камнем, называвшуюся истиной. История человеческой культуры полна примерами бескорыстного поиска истины и служения ей, ибо как верно сказано, не может быть апостолом истины тот, кто не имеет смелости быть ее мучеником.

Наиболее известной концепцией истины является *концепция соответствия (корреспонденции) знания действительности или классическая, теория истины*, идущая от Платона, Аристотеля, а затем разрабатываемая Гегелем, Фейербахом, Марксом и др. Для этой концепции истины характерен гносеологический оптимизм, уверенность в том, что человек в состоянии осуществить адекватное воспроизведение действительности в форме знания. Позже в марксистском подходе понимание истины как соответствия знания действительности было дополнено указанием роли практики в этом процессе. Итак, *истина — это соответствие наших знаний объективной действительности, которое устанавливается общественно-исторической практикой*.

При всей простоте и очевидности классическая концепция истины впоследствии столкнулась с немалыми трудностями. Ее сторонники исходили из того, что, во-первых, действительность, которая является предметом познания не зависит ни от субъекта, ни от условий среды; во-вторых, мысли, знание могут быть легко приведены в однозначное соответствие с действительностью; в-третьих, имеется интуитивно ясный критерий, позволяющий установить, соответствует ли знание реальности; в-четвертых, истина непротиворечива. Все эти постулаты нуждались в критическом переосмыслении. Оказалось, что реальность *не дана, а задана субъекту* в зависимости от его культуры, уровня знаний, чувственного восприятия и абстрактного мышления. Далее, соответствие знаний реальности не является простым, однозначным и зеркальным копированием реальности. Это соответствие включает целый ряд соглашений. Язык, знание в действительности не похожи на копию мира. Проблема постановки критерия истины также вызвала затруднения, ибо приводила к парадоксу бесконечного регресса: для доказательства истинности утверждения необходимо принять некоторый критерий истины; однако сам этот критерий должен быть доказан на основе другого критерия истины и т.д.

Эти трудности привели к двоякого рода реакции: 1) попыткам совершенствования классической концепции истины; 2) критическому пересмотру классической концепции и замене ее другими.

Попытки совершенствования классической концепции истины привели к формированию, во-первых, *диалектико-материалистической концепции истины*, во-вторых, к *семантическому определению истины* польским логиком и математиком *Альфредом Тарским (1902-1984)*.

Диалектико-материалистическая концепция истины базировалась на принципах активного отражения действительности, признания объективности истины, а также на раскрытии механизмов процесса постижения истины. Всякая истина, коль она является отражением

объективного (т.е. существующего независимо от человека) мира, включает в себя содержание, которое не зависит от человека и человечества. *По форме* наши знания *субъективны*, они представляют собой продукт познавательной деятельности, человеческой активности. *По содержанию* же истины *объективны*: это содержание суть отраженная реальность, а сама эта реальность не зависит от человека. Поэтому всякая истина представляет собой объективную истину. Таким образом, постулат (принцип) объективности характеризует ее с точки зрения содержания знания. *Признавать объективную истину, значит признавать, что мир существует независимо от нас, объективно, и, что наше знание способно адекватно, т.е. верно отразить мир.* Отрицание же объективной истины подрывает науку, низводя ее до простой веры, конвенции (соглашения).

Один из важнейших принципов диалектического понимания истины предполагает ее *конкретность*. Конкретность означает такое свойство истины, которое основано на знании реальных связей и закономерностей объекта, учете условий, места, времени, в которых сформулированы истины.

Одной из попыток совершенствования классической концепции истины является *семантическое определение истины*, данное польским логиком *А. Тарским* (1902-1984) в его работе «Понятие истины в формализованных языках». Цель данного подхода заключается не в опровержении классической концепции истины, а в ее совершенствовании, рационализации.

В современной философии предпринимаются попытки критического *пересмотра классической концепции истины и замены ее* некоторыми альтернативными подходами. В данном случае истина лишается ее классического статуса и трактуется как такое знание, которое непротиворечиво, самосогласованно, когерентно (истоки данного подхода можно увидеть у Канта, с точки зрения которого существует взаимная согласованность, единство чувственного и логического, что и определяет содержание и смысл истины; эта тенденция прослеживается в рамках неопозитивизма, когда истина рассматривается как логическое совершенствование системы знания); как форма психического состояния личности (Кьеркегор); как ценность, которая не существует, но значит (Риккерт); как идеальный конструкт (Н. Гартман); как такое знание, которое полезно для человеческих действий (что характерно для прагматизма и его представителей Ч. Пирса, У. Джемса и др.). При таком подходе отвергается принцип объективности знания. Так, с точки зрения прагматизма, реальность внешнего мира недоступна для человека, поэтому единственно, что может установить человек, это не соответствие знаний действительности, а эффективность, полезность знаний. Именно полезность и есть основная ценность человеческих знаний, которая достойна именоваться истиной.

По мере изучения закономерностей познания формируется такое направление, как логика науки. *Логика науки* – одно из направлений или разделов философской науки, который занимается исследованием логических закономерностей научного познания, способов построения научных теорий, анализа специальных понятий, описания строения и структуры науки, функций научного знания, используемых в различных научных дисциплинах – математике, естествознании, социальных, гуманитарных и технических науках, логических процедур получения и обоснования знания, методов доказательства и опровержения.

Логика науки теснейшим образом связана с философией науки, социологией науки и психологией научного творчества. В отличие от *философии науки*, логика науки преимущественное внимание уделяет использованию средств формальной логики для анализа научного знания, а не историко-научным, эпистемологическим и методологическим средствам. Основные проблемы логики науки концентрируются вокруг построения теоретико-формальных, в идеале - формализованных моделей научного знания по сравнению с *социологией науки*, ориентированной на эмпирические исследования структуры, функций и форм деятельности научного сообщества или по сравнению с *психологией научного исследования*, выявляющей психологические механизмы создания нового научного знания.

Истоки логики науки формируются в период становления экспериментальной науки в 16-17 вв. благодаря трудам классиков философии Нового времени (Галилея, Ф. Бэкона,

Декарта, Лейбница и др.). Дальнейшей разработке логики науки способствовали *позитивизм* (Конт, Спенсер, Мах), *прагматизм* (Пирс, Джемс), *конвенциализм* (Пуанкаре), *операционализм* (Бриджмен), *индуктивное обоснование научного знания в 19 в.* (Дж. Гершель, У. Уэвелл, Дж. С. Милль, С. Джевонсон, П. Дюгем и др.).

Использование для анализа научного знания *средств математической логики* в 20 в. (Дж. Буль, Т. Фреге, Б. Рассел и др.), фундаментальные работы *Рассела* по логическому атомизму и *Витгенштейна, логических позитивистов* (М. Шлика, Р. Карнапа, Г. Рейхенбаха, Ф. Франка), представителей *критического рационализма* (Поппер и др.) и *постпозитивизма* (Т. Куна, И. Лакатоса, П. Фейерабенда, Ст. Тулмина, Д. Агасси и др.), *логические исследования математического, естественнонаучного и гуманитарного знания* в России и Советском Союзе (Н. Лосский, А. Лосев, В. Асмус, Б. Кедров, П. Копнин, В. Смирнов, А. Зиновьев, Д. Горский, М. Попович, В. Степин, В. Берков и др.) способствовали получению существенных результатов в развитии логики науки: различение научного и ненаучного знания; дедуктивно-номологическая модель научного объяснения; логический анализ методов эмпирического и теоретического уровней научного исследования; разработка логических методов оценки истинности научных теорий; структура и динамика научных проблем и т.д.

Рассмотрим основные вехи становления методологии науки. Первоначально *методология* рассматривалась как учение о методах мышления, которое входило в качестве составной части в логику (логика Пор-Рояля, учение о методах мышления Лейбница, Х. Вольфа, Дж. С. Милля). У Канта, хотя методология и входит в состав логики, однако ее цель и структура расширяются, становясь частью наукоучения с анализом методов постижения системы теоретического знания. Учение о методе у Гегеля рассматривается как часть метафизики, совпадающей с логикой и с наукоучением. В состав логики как науки он включает рассмотрение не только научного метода, но и самого понятия науки.

В последующем в интерпретации методологии науки наблюдаются различные трактовки – от рассмотрения ее как учения о способах совершенствования нашего мышления (Зигварт) до понимания ее как учения о методах отдельных наук – математики, физики, химии, биологии, психологии, истории, экономики и др. (В. Вундт, В. Виндельбанд).

В первой четверти 20 в. наблюдается процесс отделения методологии от логики и превращения ее в исследовательскую область философии. В специальных науках разворачивается методологическая рефлексия, формируются альтернативные методологические программы, усиливается интерес к теоретико-вероятностным методам, критическому анализу опыта, языка науки. С середины 60-х годов наблюдаются интенсивные логико-методологические исследования в отечественной философии – от методологии истории до методологии физики, биологии, системных исследований, семиотики (В.С. Библер, А.Я. Гуревич, Н.В. Овчинников, И.С. Алексеев, Э.М. Чудинов, В.С. Степин, И.Т. Фролов, Р.С. Карпинская, Ю.М. Лотман, Э.Г. Юдин, В.Н. Садовский и др.).

Методологию науки можно охарактеризовать как *учение о методе научно-познавательной деятельности*. Научный метод - это система регулятивных принципов и приемов, с помощью которых достигается объективное познание действительности. Успех научного поиска во многом определяется правильностью выбранного пути, точностью самого метода исследования. Известный русский физиолог И. П. Павлов отмечал, что «метод держит в руках судьбу исследования», «от метода, от способа действия зависит вся серьезность исследования».

Однако методологию нельзя сводить только к исследованию операций, методов научного познания, хотя знание о таких методах и операциях является одной из целей методологического анализа. Методология изучает все компоненты научной познавательной деятельности в их взаимосвязи. Она *выявляет способы формирования нового знания в их зависимости от исследуемого объекта, исторически сложившихся познавательных средств, целей и установок познающего субъекта, исследует механизмы*

взаимоотношений норм и нравственности, науки и культуры, истины и ценности. Таким образом, методология представляет собой своего рода *самосознание науки, осознание путей и методов эффективного решения познавательных задач.*

Главную задачу методологической рефлексии составляет анализ механизмов порождения научного знания, его взаимосвязи с другими феноменами культуры. Методология науки стремится выявить и проанализировать методы и приемы, в системе которых вырабатывается новое научное знание, чтобы на этой основе получить идеи и принципы, целенаправляющие научный поиск и способствующие эффективному решению познавательных задач.

Философия науки – философское направление, исследующее науку как социокультурный и эпистемологический феномен, структуру и развитие научного знания, взаимосвязь науки и морали, науки и искусства, идеалы и нормы науки, ценностные ориентации ученых, этос науки, ее философские основания, природу научных революций и т.д.

Термин «философия науки» введен Е. Дюрингом («Логика и философия науки», Лейпциг, 1878). Истоки проблематики философии науки, структуры и развития научного знания восходят к Платону и Аристотелю. В эпоху Нового Времени и позже философия науки вместе с теорией познания становится одной из центральных проблем философии (Ф. Бэкон, Декарт, Лейбниц, Кант, Гегель и др.). Как *особое направление философия науки* формируется в 19 в. в трудах У. Уэвелла, Дж. С. Милля, О. Конта, Г. Спенсера.

Первый этап – это период актуализации интереса к науке, который был связан с ростом социальной значимости научного труда, становлением дисциплинарно организованной науки, дифференциацией «наук о природе» и «наук о духе», исследованием психологических и индуктивно-логических процедур эмпирического познания.

Второй этап динамики философии науки (1900–1920) связан с осмыслением революционных открытий на рубеже 19-20 вв., формированием теории относительности и квантовой механики, радикальным пересмотром оснований науки со стороны как философов, так и ученых (Э. Мах, М. Планк, А. Пуанкаре, А. Эйнштейн, В. Гейзенберг и др.).

Третий этап (1920-1940) – «аналитический», был инициирован идеями раннего Л. Витгенштейна и программой анализа языка науки, разработанной классическим неопозитивизмом (Венский кружок и Берлинская группа – М. Шлик, Р. Карнап, Ф. Франк, Г. Рейхенбах и др.). Ставится задача создания унифицированной науки по образцу математического естествознания, с помощью логических методов проясняется отношение между эмпирическим и теоретическим уровнями знания и т.п.

Четвертый этап (1940-1950) позднего неопозитивизма связан с критикой догм эмпиризации, тщательным изучением логики научного объяснения, исследованием вопроса редукции теорий и построения моделей структуры научных теорий (У. Куайн, Э. Нагель, Г. Гемпель, П. Бриджмен и др.). Расширяется проблемное поле философии науки, предметом исследования становится история, исторический закон и т.д. Оформляется концепция логики научного исследования К. Поппера с разграничением контекста открытия и контекста обоснования, демаркацией науки и метафизики, методом фальсификации и теорией объективного знания. Усиливается тенденция по критике основных догм неопозитивизма, особенно с выходом работы У. Куайна «Две формы эмпиризма», переводом книги К. Поппера «Логика научного исследования», работ Т. Куна, М. Полани.

Следующий *позитивистский этап* в развитии философии науки примечателен дискуссией между представителями «исторической школы» и «критического реализма». Философия науки превращается на этом этапе в междисциплинарное исследование. Обсуждаются проблемы реконструкции исторической динамики научного знания, эвристической роли метафизики в развитии науки, неустранимости социокультурных детерминант научного познания (М. Полани, С. Тулмин, Т. Кун, И. Лакатос, Дж. Агасси, П. Фейерабенд и др.). Возникает взаимовлияние философии, ряда естественнонаучных дисциплин, социальной психологии и когнитивной социологии науки.

Начиная с 1960-х гг. проблематика философии науки существенно обновляется, возрождается интерес к философским измерениям науки, смещается акцент от проблем структуры научного знания к проблемам его роста, социокультурной детерминации, истории научных открытий, соотношению научной и других типов рациональности, выявлению мировоззренческих и социальных проблем науки (В.С. Степин, В.С. Швырев, В.Н. Порус и т.д.).

В 1970-1980 гг. намечается тенденция к распространению наработанных в рамках естествознания моделей на анализ социальных и гуманитарных наук. Наряду с активно развивающимися философско-методологическими исследованиями исторической науки, целенаправленно развиваются методологии экономической науки, психологии, социологии, социальной антропологии, юридической и политической наук.

1.3. Специфика и нормы научного познания. Научное и вненаучное знание

Научное познание по сравнению с обыденным, художественным, философским и др. видами, имеет свои специфические особенности и представляет собой особую деятельность по получению нового знания. Именно с позиций деятельностного подхода и представляется возможность рассмотреть особенности научного познания, как это делает в своих работах В.С. Степин. Всякая деятельность включает в себя такие компоненты, как субъект, объект, предмет, цель, средства, результат деятельности. Рассмотрим особенности научно-познавательной деятельности. Начнем рассмотрение с выяснения специфики *результата (продукта)* научного познания. Специфика научного познания заключается в том, что эта такая форма познавательной деятельности, важнейшей целью и результатом (продуктом) которой является выработка и совершенствование объективно-истинных знаний. Основой научного познания является обыденное знание или здравый смысл, формирующийся как продукт непосредственного практического отношения к внешнему миру. Обыденное знание имеет дело преимущественно с явлениями, слабо отражая глубинные сущностные связи предметов. По сравнению с обыденным научное знание как результат и цель научно-познавательной деятельности отличается такими специфическими характеристиками, как истинность, обоснованность, системность, направленность на отражение сущностных свойств изучаемых объектов, опережение наличной практики, особым профессионально-специальным языком. Истинность научного знания, его обоснованность, устремленность на познание сущности, создают предпосылки для опережающего отражения действительности и прогнозирования практической деятельности. В этом плане настоящий ученый всегда опережает свое время.

Научное познание отличается не только своим результатом, но и особым характером *исследуемых объектов* реальности, несводимых к объектам обыденного опыта. Научное познание, наука, не ограничивается познанием только тех объектов, которые могут быть освоены в рамках наличной, исторически сложившейся на данном этапе практики, но и такие, исследование закономерностей которых может найти применение только в будущем. Так, фундаментальные теоретические исследования в физике привели к открытию законов электромагнитного поля, законов деления атомов и т.п., которые заложили основу для будущих технически прикладных исследований и внедрения в производство и практику радиоэлектронной аппаратуры, атомных электростанций и т.д.

Специфические объекты науки обуславливают и привлечение *особых средств* научно-познавательной деятельности. Научное исследование требует использования научной аппаратуры для проведения экспериментов при изучении новых типов объектов, специальных измерительных приборов, инструментов. В качестве такого специфического средства в науке выступает специально создаваемый научный язык с четкими понятиями, терминами и определениями. Разговорный язык с его многозначными выражениями, метафорами и описаниями не может обеспечить строгость и надежность научного обоснования высказываемых положений. В современной науке широко используется и искусственный, специально созданный формализованный язык. К средствам научного

познания следует отнести и идеальные регулятивы исследования - методы познания, образцы, нормы, идеалы научной деятельности и т.д.

Для организации научного познания необходим и профессионально подготовленный, обладающий специальными, научными знаниями *субъект познания*, который овладевает исторически сложившимися средствами, приемами и методами научно-познавательной деятельности. Кроме того, субъект научного познания, ученый должен усвоить и определенную систему нравственных ориентиров, характерных для науки, запрещающих подтасовку фактов, плагиат т.д. Наука дает образцы морального поведения - коллективизм, солидарность, бескорыстное служение идеалам истины, укрощение темных инстинктов, предрассудков и суеверий, отвращение ко лжи и слепому подчинению. Науку поддерживает мораль, которая направляет поведение ученых, помогает дать правильные общественные оценки деятельности ученых. Для современных ученых, изучающих такие сложные объекты, как объекты геномной инженерии, экологии, биосистемы, в которые включен сам человек, все более сильное звучание приобретает тезис об этической ответственности ученых за применение результатов научных исследований, которое может пойти как на благо человечества, так и во вред ему. Этические и аксиологические аргументы пронизывают и различные медицинские науки. Например, такая медико-биологическая наука, как танатология, изучающая причины, признаки и механизмы смерти с особой остротой ставит проблему «этического обоснования» при пересадке органов, при продлении жизни больного с помощью аппаратуры, при решении вопроса о сохранении жизни обреченных, с неизлечимым недугом, больных и т.д.

Наряду с научным знанием в культуре всегда сосуществует достаточно заметный слой знаний, который организован иначе, чем знание научное. Нельзя потребовать от научного знания, чтобы с его помощью описывались все составляющие человеческого бытия и жизненного мира людей. В контексте культуры наряду с научным знанием формируются различные альтернативные подходы и программы, выходящие за пределы научной рациональности, которые, с одной стороны, способствуют становлению научного знания, с другой стороны, являются порою весьма опасным социальным явлением. Такого рода знания называют по-разному: ненаучное, вненаучное, альтернативное, паранаучное, квазинаучное и т.д. Не вдаваясь в «тонкий» анализ различий между этими понятиями, понятие «ненаучное знание» можно сопоставить с понятием «научное знание». В соответствии с этим *ненаучное знание* - это такие формы познавательной деятельности, которые возникают как: 1) первичные формы осмысления реальности, предшествующие научному знанию; 2) как знание, несоответствующее общепринятым критериям построения и обоснования предлагаемых концепций; 3) как знание, дополняющее существующие виды научного знания; 4) как противоречащее науке знание, строящееся на игнорировании эмпирических фактов, характеризующееся крайней авторитарностью и пониженным критицизмом. К таким видам ненаучного знания относятся: паранаука, этнонаука, протонаучное знание, девиантная наука, псевдонаучное знание и др.

Паранаука (от греч. – везде, около, вне) – термин, обозначающий многообразные учения и течения, существующие за пределами науки и идеалами научной рациональности, но связанные с ней по исследуемой проблематике и подходам. В качестве паранауки могут выступать новые, не завоевавшие авторитета концепции, которые со временем могут получить статус «нормальной науки» (Т. Кун). Иногда название паранауки получают устаревшие, не учитывающие новых научных данных концепции. Понятие паранауки используется и для описания «народных наук» (народная медицина, народная архитектура, народная педагогика и др.), выходящих за рамки научной рациональности. Наряду с позитивным знанием, дающим импульс развитию науки и техники.

Такое знание при превознесении результатов «народной науки» иногда приводит к ее деградации (противопоставление мичуринской опытной селекции научной генетике). Самостоятельный тип паранауки представляют «окультизные науки» (алхимия, астрология, хиромантия, толкование снов и др.). В современной ситуации паранаука является

естественной спутницей науки, ведущей диалог с различными типами знания и не отгораживающейся от них резкой демаркационной линией.

Этнонаука (ethno - народ) - традиционный вид системы специализированного знания, называемый «народной наукой». Этнонаука является результатом накопления и сохранения наблюдений, сведений, положительного опыта, относящихся к тем или иным важным для людей сферам жизнедеятельности. Народная наука выступает как продукт коллективного сознания и накопленного опыта. Со временем происходит централизация и спецификация этого опыта. Хранение и применение народной науки становится делом специальных групп или каст общества – шаманов, знахарей, жрецов, старейших племен, владеющих определенными знаниями. Этнонаука существует, как правило, в бесписьменной форме и организована как передаваемое непосредственно от человека к человеку рецептурно-практическое знание. Оно выражалось в лаконичной форме примет, наставлений, заветов, священных обычаев и ритуалов. Знание, аккумулированное в народных науках, является по-своему весьма глубоким, целесообразным и высокоэффективным в практическом отношении. В современной культуре народные науки существуют как реликтовые образования, постоянно лишаемые своей основной питательной среды - традиционной народной жизни, своеобразного миропонимания. Это и определяет несоизмеримость этнонауки с современным научным знанием. Вместе с тем в свете все более угрожающих экологических проблем представляется возможным иначе посмотреть на «народные технологии», которые были бы более органично вписаны в природные циклы, не разрушали окружающую среду. С точки зрения «экологии культуры» многовековой, спрессованный в народных науках опыт успешного выживания в порой тяжелых жизненных условиях (как это характерно для северных районов «рискованного земледелия», например) может быть достаточно успешным, а постиндустриальные технологии в отдаленном будущем, возможно, будут больше походить на народные, гармонично вписанные в природную среду, технологии.

Протонаучное знание (преднаучное знание, предшествующее научному) - знание, представляющее собой первичные формы осмысления реальности, формирующиеся в процессе становления научного знания, когда еще отсутствует необходимый эмпирический материал, не разработаны методы исследования и нормы построения теории. Протонаука опирается как на существующие достоверные знания, так и на субъективные предположения исследователя, его творческое воображение. Протонаучное знание создает предпосылки для построения достоверных теоретических концепций, выступая в качестве определенных «строительных лесов» научных теорий, с возникновением которых протонаучное знание исчерпывает свои возможности. Так, становлению классического естествознания в XVII-XVIII вв. предшествовало учение о флогистоне как основе химической энергии, теплороде, которому приписывались причины тепловых процессов и т.п. На основе этих представлений давались объяснения химическим и тепловым явлениям, а также осуществлялось становление подлинно научного знания, например становление основ термодинамики, химической теории и т.д.

Есть ли рациональное зерно в такой науке, как астрология? Историческая судьба *астрологии* (греч. astron - звезда и logos - учение) в известной степени совпадает с историческими судьбами других наук и проходит путь от преднаучного (протонаучного знания) к теоретическому. Астрология зарождается на Востоке, затем попадает в Грецию, где она оформляется как достаточно обоснованное учение об определенной зависимости между «земными» событиями, т.е. событиями, происходящими в нашей земной жизни, и событиями «небесными», т.е. происходящими с небесными телами в мире звезд. С новой силой астрология возродилась в эпоху Возрождения, затем в XIX веке в свете «подлинной» науки и ее четкими и однозначными критериями научности астрология считалась недостойной внимания лженаукой, шарлатанством и была прочно забыта, но уже в XX столетии астрология не может пожаловаться на недостаток внимания к ней со стороны просвещенного научного сообщества.

Несмотря на довольно распространенное мнение о том, что астрологические представления либо просто не имеют никакого отношения к науке, либо являются наукообразными (квазинаучными) представлениями, все же следует иметь в виду, что реальную основу астрологических предсказаний образует многотысячный опыт человечества,

отлагающийся в самых разнообразных формах. Астрологические предсказания весьма существенно отличаются от традиционных форм гадания «по звездам», ибо в основании их лежит не поклонение звездам, а теоретические, иногда высоко математические конструкции. Теория астрологии включает в себя довольно значительный объем объективных сведений о небесных телах, характере их движения, траекториях и взаимном расположении. Эти представления, конечно же, не являются исключительно астрологическим достоянием, но астрология принимала участие в их разработке. Именно астрологи почти до конца XIX столетия издавали регулярно создаваемые таблицы и календари (эфemerиды), указывающие движение небесных тел для каждого года, которые обогащали запас знаний астрономического характера.

В ходе исторических перипетий астрология совершенствовалась как наука, разрабатывала математические техники вычислений (неслучайно астрологов в Риме называли математиками), уточняла таблицы расположения светил в различные периоды времени, обосновывала приемы предсказания. Потребность же в предсказании судьбы никогда не исчезала, астрология лишь облекла эту потребность в достаточно рациональные, по крайней мере, небесполезные для науки, формы. В наше время в астрологии усиливается научно-исследовательский компонент, она ссылается на исследования в области биоастрономии, биофизики, тем самым, обнаруживая достаточно сильную тенденцию вписывания астрологии в инфраструктуру научного знания.

Девантная наука (от лат. - *deviacia*- «отклонение от дороги») - самостоятельная область исследования, наиболее близкая к научной деятельности; это такая познавательная деятельность, которая выходит за рамки принятых в то или иное время в науке концепций и *отклоняется* от методологических и мировоззренческих эталонов и норм, критериев научности, разделяемых большинством членов научного сообщества. Занимаются девиантной наукой обычно люди, обладающие научно-профессиональной подготовкой, но по разным причинам выбравшие не соответствующие общепринятым подходам объекты и методы исследования. Основанием такого выбора могут быть разногласия и мировоззренческого, и концептуального, и политического плана между носителями «отклоняющегося» знания и традиционно настроенным миром ученых. В качестве примеров девиантной науки могут выступать собственно научные теории, несовместимые с устоявшимися представлениями (теория пассионарности Л. Гумилева, гелиобиология А.Л. Чижевского, его идея космичности жизни, влияния физических факторов космоса на живые организмы); исследования феноменов человеческой психики при помощи нетрадиционных методик (парапсихология); попытки истолкования исторического процесса в русле изотерической традиции (Д.А. Андреев «Роза мира» - трактат социально-утопического характера о «сокровенном» устройстве Вселенной, о мистических основаниях истории цивилизации, о грядущих судьбах человечества) и др.

Псевдонаучное знание - имитация научной деятельности, построение «теорий» путем использования вненаучных оснований и подходов. Псевдонаука спекулирует на реальной неполноте научного знания и ограниченности его возможностей и методов в решении тех или иных проблем и опирается на социально-идеологические и политические подходы, приводя к «бесовщине» в науке, разрушению научных школ и традиций, деморализации и обману научной молодёжи, трагической ломке судеб истинных ученых.

Для псевдонаучного знания характерна крайняя авторитарность, низкий критицизм, игнорирование эмпирического материала, отказ от рациональных аргументов в пользу веры, а также стремление к жесткой концептуальной экспансии и распространению своих взглядов на прочие сферы знания.

Научное познание, с одной стороны, безгранично, поскольку его объектами могут стать как фрагменты природной реальности, так и различные фрагменты социального и жизненно-субъективного мира человека, его культуры, психики, исследуя которые ученый обязан выявить их объективные закономерности, существенные связи и свойства. С другой стороны, научное познание имеет границы, оно не в состоянии охватить все уникальные, в том числе и субъективные феномены человеческого бытия. Многие из таких тайн человеческой субъективности постигаются путем художественного познания, искусства.

При всей специфичности научного и художественного познания, наука и искусство всегда были тесно взаимосвязаны. Искусство - мышление в образах, наука - мышление в понятиях. Взаимосвязь и взаимодействие науки и искусства проявляется не только в том, что они различными средствами описывают природный и социальный мир. Искусство с его образным мышлением воздействует на научное творчество. Так, в музыке Моцарта Эйнштейн, который прекрасно играл на скрипке, видел идеал бездонного по глубине и безмерного по сложности слияния «могучего и возвышенного», красоту и богатство человеческого духа, выраженного в удивительной простоте и гармонии. В знаменитой триаде: *истина*, на постижение которой нацелена наука, *добро*, как одна из высших моральных ценностей, *красота*, осмысленная в искусстве, содержатся сокровенные идеалы поиска человечеством гармонии.

Литература

1. Алексеева И.Д. Человеческое знание и его компьютерный образ. — М.: ИФАН, 1993.- 217 с.
2. Али-Заде А.А. Границы науки: о возможности альтернативных моделей познания. — М.: Педагогика, 1991. - 270 с.
3. Альтшулер Г.С., Верткин И.М. Как стать гением: жизненная стратегия творческой личности. - Минск: Беларусь. 1994. - 479 с.
4. Берков В.Ф. Философия и методология науки. Мн., 2004.
5. Заблуждающийся разум? Многообразие вненаучного знания /Отв. ред. ИТ. Касавин. — М.: Политиздат. 1990. - 461 с.
6. Микешина Л.А. Философия познания. Полемические главы. - М.: Традиция, 2002. - 624 с.
7. Микешина Л.А., Опенков М.Ю. Новые образы познания и реальности. -М.: 1997.
8. Научные и вненаучные формы мышления: Докл.конф. /Отв. ред. И.Т. Касавин, В.Н. Порус. — М.: ИФРАН, 1996. - 335 с.
9. Познание в социальном контексте /Отв. ред. В.А. Лекторский. — М.: ИФРАН, 1994.- 171 с.
10. Хилькевич А.П. Решение проблем в науке, технике, практической деятельности. М.: 1999.
11. Степин В.С. Теоретическое знание. М., 2003.
12. Яскевич Я.С., Кузнецова Л.Ф., Барковская А.В. Современная наука: ценностные ориентиры. Мн., 2003.

Глава 2. Наука в исторической ретроспективе

2.1. Проблема начала науки. Наука и типы цивилизационного развития

2.2. Оформление дисциплинарно организованной науки в культуре эпохи Возрождения и Нового Времени

2.3. Понятие научной рациональности. Классический, неклассический и постнеклассический тип рациональности.

2.1. Проблема начала науки. Наука и типы цивилизационного развития

В формировании и развитии науки принято выделять два больших этапа, которые иногда называют преднаучным и собственно научным. *На преднаучном этапе* еще четко не фиксируется предмет исследования, не выявлены методы его изучения, не раскрываются фундаментальные законы. Поскольку способ построения знания связывается с процедурами абстрагирования и схематизации тех предметных отношений, которые даны в существующей практике, предсказание результатов при этом имеет ограниченный характер, поскольку осуществляется в рамках существующих способов постижения мира. *Наука в собственном*

смысле слова задает определенность предмета, фиксирует методы, посредством которых он может быть постигнут, формулирует фундаментальные законы. На этом этапе возникают новые механизмы построения теорий: знание начинает строиться как бы «сверху» по отношению к наличной практике за счет своеобразного пробега в сфере идеальных объектов, которые уже затем накладываются на предметные отношения практики (В.С. Степин).

Для того чтобы сформировались такие особенности науки, необходимо, чтобы в культуре возникли предпосылки, позволяющие реализовать установки науки в собственном слове. Таких предпосылок не было, как показывает в своих работах В.С. Степин, в традиционном обществе, которое было исторически первым и более ранним типом цивилизационного развития, не сформировался тот тип знания, который получил название «наука». Несомненно, в восточных культурах, которые выступали как традиционное общество (Древний Китай, Вавилон, Индия), были накоплены определенные и значительные знания, получен достаточно большой опыт производственных навыков, ремесел и т.д. Вплоть до XV столетия в технологическом отношении Китай обгонял западноевропейскую цивилизацию, он дал миру порох, бумагу, компас, фарфор, технику железного литья и т.д. В Индии получили высокий уровень развития медицина, грамматика; Древний Вавилон создал развитую арифметику, которая лежала в основе точных геометрических измерений и обработке астрономических наблюдений. Однако все эти знания носили скорее прикладной характер и служили практическим целям, в силу чего наука здесь не сложилась. Причины тому, что наука в собственном смысле слова в традиционном обществе не сложилась, коренились в особом способе организации социальной жизни. В древневосточных культурах определяющей формой социальной жизни было следование традиции, которое ориентировало на воспроизведение уже сложившихся форм деятельности, на повторении того, что уже было. Установка же на новацию здесь не была определяющей, знания носили рецептурный характер, а, следовательно, критически-рефлексивные возможности познания были ограничены. Один из основных принципов древнекитайской философии – принцип *у-вэй* (недеяния) не давал возможности развиваться экспериментальному методу и соответственно соединить математику с экспериментальным естествознанием, что является одним из необходимых условий становления науки.

Для возникновения науки в собственном смысле слова необходим был совершенно иной тип организации общества, который в европейском регионе сложился в Древней Греции в 6-5 вв. до н.э. Это было время возникновения полисов. С новыми формами организации жизни, обеспечивающими свободную, открытую коммуникацию, обмен мнениями. Состязательный характер древнегреческой философии приводил к столкновению мнений и интересов при обсуждении различных аспектов жизни общества и способствовал появлению ораторского искусства – искусства убеждать, доказывать, опровергать и т.д., что способствовало становлению и развитию логики, возникновению особого мышления, допускающего возможность различных вариантов организации бытия человека. Однако и в античности не могла возникнуть наука в полном смысле этого слова, здесь не получило развитие теоретическое естествознание. Античность еще не дала экспериментального метода, который предполагает определенное вмешательство в протекаемые процессы. Идея насильственного отношения к миру в принципе была неприемлемой для культуры этого периода, поскольку такое отношение могло нарушить существующую гармонию Космоса.

В культуре должны были возникнуть новые мировоззренческие установки для утверждения способа постижения мира, основанного на его экспериментальном изучении. Радикальные изменения мировоззренческих установок произошли в эпоху Возрождения, а затем и в Новое время, когда от свойственной Средневековью трактовки человека как греховного существа, постепенно стали формироваться представления о деятельностно-активном предназначении человека. Идеалу пассивного смирения начинает противопоставляться идеал творчески активной личности с представлениями о ценности индивидуального бытия, достоинстве человека. Человек отныне выступал как свободный творец самого себя, мастер, своей силой воли создающий себя и свою судьбу, способный

превзойти других в деятельности. Любая деятельность стала рассматриваться как равная другой, и одинаково почетная, обеспечивая тем самым в содержании мировоззренческих категорий новый смысл и новую оценку деятельности.

Новые мировоззренческие установки, связанные со становлением нового субъекта с его установкой на изменение мира, равноправием всех видов деятельности, трактовкой природы как поля приложения человеческих сил, подготавливали почву для становления новоевропейской науки, фиксации ее предметного поля, методов познания природного мира, оформления и как особого вида деятельности, знания и социального института¹.

Начиная с этого времени, наука прочно укореняется в западноевропейской культуре в качестве одной из базовых ценностей Западной (техногенной) цивилизации, определяя тем самым мировоззренческое становление, воспитание и образование познающего субъекта, его исследовательский интерес и духовно-нравственный поиск.

К особенностям восточной преднауки относятся: непосредственная вплетенность и подчиненность практическим потребностям (измерения и счет – математика; составление календарей и обеспечение религиозных культов – астрономия; техническое усовершенствование орудий производства и строительства – механика и т.д.); кастовость и закрытость научного сообщества; эмпирический характер происхождения и обоснования.

Какие черты характерны для древнегреческой «науки»? Для древнегреческой «науки» характерны следующие черты: *логическая доказательность; открытость критике; демократизм; теоретичность (образец – «Начала» Евклида).*

Истоки теоретической науки формируются в рамках древнегреческой математики, представляющей собой систему знаний, построенную с помощью дедуктивного метода. Именно наличием совокупности положений, строго связанных между собой с помощью доказательств, древнегреческая математика отличается от древнеегипетской и вавилонской, содержащих рецепты и инструкции, остенсивные и экземплярные указания, как надо решать определенные задачи. Из числа аргументов исключаются ссылки на опыт или авторитет, не принимаются положения, которые кажутся лишь вероятностными, являются общепринятыми, но недоказанными. Любые эмпирические основания элиминируются или используются в качестве вспомогательных средств (каковыми выступают, например, чертежи).

Важнейшей «живительной» детерминантой в этом процессе, способствующей теоретизации античного мышления, выступала демократия полисов, где создавались социокультурные предпосылки утверждения норм поведения и деятельности – в столкновении интересов, в борьбе мнений свободных граждан полиса, в процессе которого оттачивались приемы убеждающей, доказательной аргументации. В такой борьбе нельзя было аргументировать, оставаясь в рамках чисто логического анализа, дедуктивно-аксиоматических построений. Необходим был выход в «практическую философию», когда знание истины определяло поведенческую деятельность человека и когда предпринимались попытки «прагматического» применения теоретических структур к эмпирическому миру «физики» в целях его «рационализации».

Рассмотрим первые научные программы в античной культуре. Впервые идея о необходимости обоснования научного знания, логического анализа математических отношений, понятий и методов была высказана *пифагорейцами*, и благодаря им *научная аргументация утверждается в качестве нормы познавательной деятельности.*

Пифагорейское учение о числе было своеобразным мостиком между «рецептурной» восточной и доказательной греческой математикой. Через преобразование мифологического мировоззрения в философское пифагорейцы впервые в истории философии высказали эвристическую идею математического естествознания о необходимости обоснования научного знания, логического уяснения и разработки математических отношений, методов и

¹ См. подробнее: В.С. Степин. Теоретическое знание. М., 2000. С. 54-98.

понятий, тем самым делая значительный шаг к тому, чтобы научная аргументация утвердилась в качестве нормы познавательной деятельности.

Пифагорейская математика явилась основой философского учения *элеатов*, где доказательства выступают в явном виде и тем самым закладываются основы и нормы научного знания в строгом смысле слова. «В VII—VI вв. до н.э. философы еще только утверждают или прорицают (и лишь в некоторых случаях приводят туманные доводы, основанные на не менее туманных аналогиях). Начиная с Парменида и особенно с Зенона, они уже аргументируют, пытаясь выделить общие положения, чтобы положить их в основу своей диалектики»². Учение о бытии, модель мира не просто постулируется на основе веры или авторитета, а предполагает установку на процесс логического обоснования, убеждения в правильности выдвигаемой точки зрения.

В соответствии с этим знание не может зависеть только от личностных характеристик познающего субъекта, оно должно обладать общеобязательным, объективным, устойчивым характером и содержать определенные критерии его оценки и степени соответствия реальности, а также методологические принципы, регламентирующие процесс обоснования знаний. Важнейшим принципом, который разрабатывается Парменидом и Зеноном Элейским и которого они придерживаются в процессе аргументации своего учения, является установка на поиск таких аргументов, которые бы являлись основополагающими и убедительными при отстаивании того или иного тезиса, т.е. здесь впервые демонстрируются в классическом виде процедура аргументации и ее структура, когда тезис и приводимые в его защиту аргументы рассматриваются как обособленные, но тесно взаимосвязанные и необходимые друг другу компоненты.

От глубоких исследований Парменида и «великого аргументатора» Зенона отталкивались *софисты*, которые «своим скептицизмом, разрушившим все прежние воззрения, обнаружили полную невозможность создать устойчивое мировоззрение без помощи изучения самого факта знания»³. Софистов, «платных учителей красноречия», отличает *целенаправленный в целом интерес к процессу образования понятий и их точности, способам получения знаний и его логического обоснования, изощренное искусство аргументирования и умение использовать необходимые доводы в споре, чтобы победить противника.*

У Сократа, ученика софиста Продика, научная аргументация выступает в классическом виде: здесь имеется не только тезис, т.е. положение, которое обосновывается, аргументы, или основания, приводимые в пользу тезиса, но самое главное – здесь в чистом виде реализуется цель научной аргументации: в процессе спора Сократ «приводит» своего собеседника к принятию того или иного тезиса, привлекая соответствующие примеры из нравственной сферы. Важнейшим способом аргументации, который использует Сократ, является приведение к абсурду.

В аргументации Сократа впервые происходит синтез, интеграция логических аспектов аргументации («логической демонстрации») и коммуникативно-прагматических ее сторон, воздействующих на индивидуальные, психологические особенности человека, благодаря чему знание становится убеждением, определяющим практическое поведение человека. Только пройдя через внутренние структуры человеческого мира, его разум, родившись в самом человеке, знание способно стать его истинным убеждением.

Научная программа Платона дополняет процедуру аргументации *новым гипотетическим методом*, получившим в дальнейшем в естественных науках широкое распространение. Этот метод заключается в том, что принимается определенная «предпосылка», или «ипотеза» (предположение – «гипотеза»), в качестве которой выступает какая-то заданная мысль, и прослеживается, к каким утверждениям можно прийти. Такой метод доказательства, когда на основе принятых аксиом и постулатов выводятся соответствующие следствия, использует и Евклид в «Началах». Высоко оценивая заслугу

² Бурбаки Н. Очерки по истории математики. М., 1963. С. 11.

³ Таннери П. Первые шаги древнегреческой науки. СПб., 1992. С. 5.

Платона в разработке гипотетического метода исследования, П.П. Гайденко отмечает: «Платон логически отработал тот метод доказательства, который в дальнейшем лег в основу античной математики и без которого невозможно было бы возникновение науки как строгого доказательного систематического знания»⁴.

Образцом аргументированного мышления для Аристотеля являются «доказывающие науки», т.е. те, которые ведут доказательства, - арифметика, геометрия, оптика. Стагирит выделяет критерии аргументированного научного знания (или научности), которые представляют большой интерес и для современной методологии науки: *истинность и достоверность; раскрытие сути и причины бытия вещи; доказательность и обоснованность; точность; всеобщность и необходимость; способность объяснения*. Именно благодаря этим критериям научное знание отличается от опыта, искусства и мнения.

В рассуждениях Аристотеля о природе научного знания диалектически сочетаются две тенденции: идет тщательный поиск объективных, общеобязательных, устойчивых и независимых его критериев и вместе с тем постоянно учитывается роль и «состояние» познающего субъекта. *Наука есть вид бытия, способный не только доказывать и обосновывать, но и убеждать в правильности отстаиваемых положений «ради понимания» и объяснения*⁵, т.е. аргументация Аристотеля выступает как всеобъемлющая логико-коммуникативная процедура.

В исследованиях Аристотеля не игнорируется и проблема «примеривания» теоретических конструкций к многообразному эмпирическому миру, т.е. здесь по сравнению с Платоном, теория идей которого была «самодостаточной» для анализа диалектических переходов от одних теоретических объектов и понятий к другим, *аргументация приобретает «прагматические» параметры, когда она используется в целях систематизации, рационализации опыта*, осмысления эмпирического материала. В рамках такого подхода Аристотелем предпринимается попытка преодоления идущей от Платона резкой дихотомии между миром идеальных теоретических сущностей и эмпирически многообразным физическим миром природы, миром становления и изменчивости.

Затронутый Аристотелем эмпирический мир еще только приоткрывался для его пристального опытного изучения в Новое время, но мировоззренческая установка Аристотеля на преодоление разрыва между принципами дедуктивно-аксиоматического построения теоретического знания (где Аристотель добился успехов как никто другой) и механизмами их обратной связи с эмпирией уже была зафиксирована в становлении науки.

Специфической особенностью средневековой культуры становится ее тесное смыкание и устремленность на искусство истолкования, герменевтику. Понять сокровенный смысл божественного слова и постичь скрытый в нем символический смысл, проникнуть в суть «священного писания» и только благодаря этому построить адекватную интерпретацию авторитетных текстов – в этом была задача мыслящего человека. Поскольку бог был безусловной реальностью для мыслителей этой эпохи, обоснование религиозных догматов, доказательство бытия бога было основной их целью. Важнейший аргумент этого времени – ссылка на авторитет «священного писания» (лат. *argumentum “ipse dixit”* – сам сказал).

Средневековая схоластика, оперирующая только словом, сделавшая слово единственной реальностью, представляющей собой и предмет, и цель рефлектирующего ума, доводит это умение до тончайшего искусства, *подготавливая тем самым логический аппарат новой науки*. Своеобразным же мостиком, соединившим слово и вещь, духовное и физическое, имя и предмет, созерцательную эмпирию и схоластическую логику, опыт и магию, стала *алхимия*, сочетающая в себе спиритуалистические и практические потенции. В силу такого симбиоза своеобразна и аргументация, применяемая в рамках исторической реальности алхимиком, творческая деятельность которого представляла собой поиск философа и теолога, мистика и схоласта, художника и поэта, теоретика и ремесленника, христианина и чернокнижника.

⁴ Гайденко П.П. Обоснование научного знания в философии Платона//Платон и его эпоха. М., 1979. С. 116.

⁵ Аристотель. Соч. Т. 1. М., 1976. С. 67, 139.

Алхимический трактат Роджера Бэкона «Умозрительная алхимия» посвящен, например, поискам красного эликсира (философского камня), способного превращать любой металл в золото. Жизнь такому камню дает некое соединение отцовского и материнского начала – ртути и серы. Тем самым здесь предвосхищается открытый Дж. Дальтоном закон постоянства состава и кратных отношений. Аргументация Р. Бэкона ориентирована уже не на слово, а на вещный мир и подкреплена внешним опытом, отражающим тайны природы.

Период, связанный с зарождением науки условно соотносимый с историей античного мира и средневековья, ознаменовался не только обогащением содержания человеческих знаний, но и совершенствованием методов их получения и структурного оформления. *Возникает научная аргументация как специфический способ принятия и передачи новых истин.* Среди различных ее форм особое место занимает математическое доказательство. Оно разрабатывается и включается в научный арсенал и в узкологической, семантико-синтаксической, и в коммуникативной, прагматической, ипостаси. Другие же формы научной аргументации занимают пока подчиненное место. Логическое доказательство демонстрировало неадекватность чувственного содержания как критерия доказательности теоретических положений. В соответствии с этим *специфической чертой аргументации нарождающегося научного знания и вместе с тем стиля античного и средневекового мышления в их наиболее сложившихся формах является конструирование абстрактных понятий*, «виртуозное» оперирование ими. Рефлексивная деятельность при анализе концептуальных структур и познавательных приемов, особая критичность по отношению к результатам научно-познавательной деятельности, логическая доказательность специфицировали философское, рационализированное мировоззрение и заявившее о себе особенно в области математики теоретическое сознание.

2.2. Оформление дисциплинарно организованной науки в культуре эпохи Возрождения и Нового Времени

В связи с бурным развитием естественных наук в XV-XVII вв. в науке усиливаются эмпирические тенденции, ослабевает интерес к схоластической логике, к тонкостям отвлеченного рассуждения и возникает потребность в формировании методологии экспериментального естествознания и возрождении философского и научного наследия античности. В этот век, «привыкший видеть чудеса», опыт приходит в непримиримое противоречие со схоластическим мудрствованием и становится верной опорой ученого.

Важнейшую роль в становлении ренессансного естествознания, которое подготовило почву для классической механики и вместе с тем явилось предпосылкой для пересмотра мировоззренческих и методологических оснований тогдашней науки, сыграли Леонардо да Винчи и Николай Коперник. Если для схоластической науки ссылка на авторитет и «священное писание» были самыми сильными аргументами, в силу чего она и носила комментаторский характер, то для нарождающегося естествознания *важнейшим аргументом становится опыт, непосредственное изучение природы, отказ от авторитета «венчаных писаний»*. Главным признаком истинной науки, согласно Леонардо да Винчи, является *опытная обоснованность, достоверность и разумная доказательность*.

Поскольку же знание о боге и душе опирается не на «достоверные и естественные» аргументы, основанные на опыте и непосредственном наблюдении, а на откровение, «наитие», оно не может претендовать на истину. Если мы подвергаем сомнению достоверность каждой ощущаемой вещи, замечает мыслитель, тем более мы должны подвергать сомнению то, что восстает против ощущений, например, вопросы о сущности души⁶.

Истинная наука не сводима ни к авторитету «некоторых мужей, заслуживающих великого почета», ни к комментированию их мыслей подобно «трубачам и пересказчикам

⁶ Леонардо да Винчи. Избранные естественнонаучные произведения. М. 1955. С. 9.

чужих произведений»⁷. Мыслимые построения, «не прошедшие через ощущения, пусты и не порождают никакой истины»⁸. Чтобы получить достоверные и точные результаты, опыт должен быть повторяемым, воспроизводимым, причем только многократно повторенный и проверенный в различных условиях опыт является предпосылкой для построения доказательных рассуждений. «Наука – полководец, практика – солдаты»⁹. И совсем современно звучат слова Леонардо да Винчи о роли теоретических построений в процессе наблюдения и опытного изучения природы: «Всегда практика должна быть воздвигнута на хорошей теории»¹⁰. Ориентированная на изучение многообразного и прекрасного мира природы, открытого человеческому познанию, рациональная аргументация «героического человека» эпохи Возрождения, ученого, художника и философа, является живой и яркой, облеченной в художественные образы и чувственные краски в противовес схоластическим умозрительным построениям. У Леонардо да Винчи «почти всегда общее остается сращенным со зрительным индивидуальным образом, с картинкой явления»¹¹.

Радикальный пересмотр мировоззренческих оснований научного поиска, отказ от авторитетов и «здравого смысла» толпы завершился благодаря обоснованию новой космологии Николаем Коперником. «Отсюда начинается свое летоисчисление освобождение естествознания от теологии»¹². Новая система мира опровергала сильнейшую многовековую геоцентрическую традицию Аристотеля – Птолемея и наносила решительный удар по теологии, которая готова была согласиться с теорией Коперника лишь как с математической фикцией.

Убедительные аргументы Коперника направлены на обоснование и доказательство следующих положений: мир сферичен, неизмерим и подобен бесконечности; все небесные тела, в том числе Земля, имеют круговое движение; Земля образует с планетами и звездами единую Вселенную¹³. Тем самым подрывались все традиционные представления и аргументы последователей Аристотеля: о «телесной» (земной) и «нетелесной» (вечной) субстанциях; о причине движения небесных тел, которую схоластическая теология приписывала «ангелам», а аристотелевская физика – богу, неподвижному двигателю; представление о Земле как неподвижном центре движения. Открытие Коперника не только ломало мировоззренческие представления того времени, но и означало переворот во внутринаучных (когнитивных) идеалах аргументации научного знания: до Коперника видимое отождествлялось с достоверным и действительным, с открытием гелиоцентризма утверждался иной принцип, предписывающий видимое рассматривать не как достоверность, а как «перевернутое» отражение, фрагмент скрытой за явлениями сущности.

Эта методологическая установка определила дальнейшее развитие классического естествознания, убеждая ученых в том, что «интуитивным выводам, базирующимся на непосредственном наблюдении, не всегда можно доверять, так как оно иногда ведет по ложному пути»¹⁴.

Истинный смысл коперниканской революции не только в естествознании, но и в философском представлении о мире раскрыл Джордано Бруно, который четко проводил мысль о том, что для открытия природных законов чувственного познания недостаточно. Идя дальше своего предшественника и доказывая, например, бесконечность Вселенной, он отмечал: «Утверждение, что Вселенная находит свои пределы там, где прекращается действие наших чувств, противоречит всякому разуму, ибо чувственное восприятие является причиной того, что мы заключаем о присутствии тел; но его отсутствие, которое может быть

⁷ Там же. С. 25.

⁸ Там же. С. 14.

⁹ Там же. С. 23.

¹⁰ Там же. С. 23.

¹¹ Там же. С. 23.

¹² Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 20. С. 347.

¹³ Коперник Н. О вращении небесных сфер. М., 1964. С. 41.

¹⁴ Эйнштейн А. Собр. науч. Трудов. Т. 4. С. 363.

следствием слабости наших чувств, а не отсутствия чувственного объекта, недостаточно для того, чтобы дать повод хотя бы для малейшего одобрения в том, что тела не существуют»¹⁵.

В диалоге «Пир на пепле» Бруно опровергает ряд аргументов последователей аристотелевско-птолемеевской космологии. Так, опровергался тот аргумент схоластов в пользу неподвижности Земли, что если бы она вращалась, то тучи должны были двигаться в противоположном направлении, что «воздух, через который пробегают ветры и тучи, есть часть Земли»¹⁶.

Наглядна и образна аргументация Бруно и против таких доводов перипатетиков, что в случае движения Земли брошенный камень не может вернуться на землю по перпендикулярной прямой: если кто-либо, возражает он, находится на мачте корабля, плывущего с любой быстротой, то он нисколько не ошибется в движении камня, так как от прямой из точки на вершине мачты до точки в основании мачты ни камень, ни другой брошенный тяжелый предмет не отойдет.

Характерно, что для аргументации единства материальной природы Вселенной и опровержения традиционного теологического учения о вечной, «нетленной», небесной субстанции Бруно в качестве аргументов использует данные астрономии своего времени: наблюдение сверхновой звезды Тихо Браге (1572 г.), сведения о появлении комет. Все это позволяло сделать вывод о том, что небесная субстанция не должна отличаться от субстанции земных элементов¹⁷.

Отталкиваясь от учения о материальном единстве Вселенной, Бруно аргументирует мысль о существовании различных форм жизни во Вселенной, в том числе разумной. На одном из допросов инквизиторов он заявил: «Я считаю, что в каждом из этих миров с необходимостью имеются четыре элемента, как на земле... что касается людей, т.е. разумных творений, которые как мы, обладают телесной субстанцией, я оставляю этот вопрос суждению тех, кто хочет их так называть»¹⁸.

Бросив вызов неколебимым авторитетам и римской инквизиции, Дж. Бруно призывал оберегать государство науки «от тирании отцов и воинства государей. Ибо мы хотели, чтобы здесь царил строгий закон, согласно которому признавались бы лишь истинные и необходимые доводы разума и не имел силы доказательства авторитет сколь угодно превосходного и знаменитого мужа»¹⁹. Резко выступая против религиозного фанатизма, культа авторитета и догматизма, Бруно замечал, что для «свободной науки» «предосудительно - давать определение неизученным вещам; низко – думать чужим умом; раболепно и недостойно человеческой свободы - покоряться; глупо – верить по обычаю; бессмысленно – соглашаться с мнением толпы»²⁰. Всей своей жизнью и героической смертью Джордано Бруно доказал правильность своих слов: «Ненависть же педантов и попов, коварство и надменность невежд я разбил множеством твердых доводов и очевиднейших доказательств, память о чем сохранилась повсюду»²¹.

2.3. Понятие научной рациональности. Классический, неклассический и постнеклассический типы рациональности.

Начиная с 17 в. в развитии науки можно выделить три основных типа рациональности (от лат. ratio – разум): классический, неклассический, постнеклассический (В.С. Степин).

Переход от преднауки к собственно науке первой осуществила математика. Собственно математическое исследование начинается тогда, когда по мере эволюции математики числа и

¹⁵ Бруно Дж. Диалоги. М., 1949. С. 357.

¹⁶ Там же. С. 114.

¹⁷ Бруно Дж. Диалоги. С. 235.

¹⁸ Джордано Бруно перед судом инквизиции (Краткое содержание следственного дела Джордано Бруно//Вопросы истории религии и атеизма. Вып. 6. М., 1958. С. 375.

¹⁹ Бруно Дж. Сто шестьдесят тезисов против математиков и философов нашего времени//Горфункель А.Х. Джордано Бруно. М., 1973. С. 163-166.

²⁰ Там же. С. 164.

²¹ Там же. С. 166.

геометрические фигуры начинают рассматриваться не как прообраз предметов, которыми оперируют в программе, а как относительно самостоятельные математические объекты, свойства которых подлежат систематическому изучению. Из ранее изучаемых чисел и геометрических фигур при этом строятся новые идеальные объекты.

Способ теоретического описания вслед за математикой утвердился в естествознании. Здесь способ теоретического познания известен как метод выдвижения гипотез с их последующим обоснованием опытом посредством эксперимента, наблюдения и измерения.

Заключительным этапом развития науки в собственном смысле слова явилось формирование технических наук как своеобразного опосредующего звена между естествознанием и производством, а затем становление социально-гуманитарных наук. В этих науках также возникают особые теоретические идеальные объекты, оперирование которыми позволяет объяснять и предсказывать отдельные феномены изучаемой предметной области.

Научная рациональность – специфический тип теоретико-рефлексивного рассуждения и способность оценки и отбора критериев обоснования, описания, объяснения, конструирования (построения и организации) научного знания в зависимости от социокультурных предпосылок и ценностных установок соответствующей эпохи, особенностей изучаемых объектов, субъект-объектных отношений, используемых средств и языка науки.

В чем специфика классической науки и соответственно научной рациональности? *Классическая наука* – (детальнее см. 16.2) исходила из того, что субъект дистанцирован от объекта, все, что относится к субъекту и средствам познания элиминируется из описания и объяснения. В качестве объектов выступает схема – «если то, то это». Язык классической науки отличается строгостью, точностью, однозначностью.

Безупречная аргументация Ньютона, вобравшая в себя лучшие интеллектуальные традиции о единстве точного эксперимента с логико-математическим описанием, позволили ему сформулировать три известных классических закона движения и открыть закон всемирного тяготения, совокупность которых образует ту замечательную систему мыслей, которая позволяет по заданному в определенный момент состоянию движения найти как предшествующие, так и последующие состояния.

Идеал классической науки, который воплощен в концепции Ньютона в наиболее «чистом» виде, Ампер выразил следующим образом: *Начать с наблюдения фактов, изменять, по возможности, сопутствующие им условия, сопровождая эту первоначальную работу точными измерениями, чтобы вывести общие законы, основанные всецело на опыте, и в свою очередь вывести из этих законов, независимо от каких-либо предположений о природе сил, вызывающих эти явления, математическое выражение этих сил.*

Сформированные классической наукой приоритеты научного знания определили его развитие вплоть до научной революции конца XIX - начала XX века. Однако, уже во второй половине XIX столетия возникает необходимость пересмотра ряда методологических принципов и установок классической науки в связи с открытием закона сохранения и превращения энергии, разработкой термодинамики и электродинамики.

Становление дисциплинарного естествознания в конце XVIII - первой половине XIX веков сопровождалось перестройкой механической картины мира, наработкой новых способов аргументации в различных отдельных областях науки, что приводило затем к интеграции этих методов и обогащению науки в целом. Идеалы эволюционного объяснения, формирующиеся в биологии и геологии, механизмы химических превращений, раскрывающие «внутреннюю механику» атомов, свидетельствовали о сложности материального мира, который нельзя уже было объяснить, опираясь лишь на законы механики. Если на первых порах редукция к механическим представлениям всех других областей естество - и обществознания была оправданной и необходимой, то уже в первой половине XIX века вследствие становления дисциплинарного естествознания происходит

обратный процесс, характеризующийся трансляцией наработанных в отдельных областях способов обоснования научного знания и их интеграцией.

«Величественный период» классической науки, завершившийся становлением дисциплинарного естествознания, формированием термодинамики и электродинамики, развитием химии, биологии, геологии, физической химии, экономической статистики и других областей приводил к пересмотру традиционных идеалов научного знания. Прежде всего, происходит явный отход от безусловной необходимости классической схемы обоснования «если..., то...», значимой для механистических процессов, где начальные условия задают строго детерминированный, предсказуемый, однозначный результат. Высказанная еще Эпикуром мысль об отклонении атома от прямой линии, его «свободе», необратимом характере развития получает естественнонаучное обоснование благодаря развитию термодинамики и статистической физики. Обоснование научного знания во вновь открытых областях не ограничивалось традиционными динамическими подходами как самыми надежными и «элементарными», описывающими поведение объектов в соответствующей системе строго однозначным образом, а все больше нуждалось в статистическом методе, концепциях случайности, сложности и необратимости.

Опыт, который рассматривался в рамках классической парадигмы как источник и критерий рационального размышления, доставляющий ему истинные факты о природе «самой по себе», оказался неспособным выявить предмет исследования (электромагнитное поле, сложную структуру атома). Познавательный статус фактов опыта не устанавливался с точки зрения теории, описывающей и объясняющей их (опыт «виделся» через соответствующие «теоретические очки»). Интерпретация эмпирических фактов основывалась на математизированных гипотетических иллюстрациях, а не только на основе наглядных образцов. Математика перестала быть лишь средством описания, а выступала как способ обоснования и получения истины. Знаменитое ньютоновское кредо «гипотез не измышляю» теряло статус безусловного и строгого правила, и особую значимость в развитии научного знания начинала играть математическая гипотеза.

Для понимания и принятия научных положений приходилось прибегать к философскому анализу статуса различных познавательных процедур и методов научно-познавательной деятельности, а также к прагматически-технологическим, «производственным» средствам и аргументам для обоснования отстаиваемых концепций. Высоко развитая классическая наука подводила ученых к изучению тайн микромира, к революционной ломке общих представлений, понятий, способов обоснования. Этому способствовали великие открытия на рубеже XIX-XX веков.

Неклассический этап в развитии науки и, соответственно, неклассический тип рациональности характеризуется относительностью объекта к средствам и операциям деятельности, необходимостью экспликации этих средств и операций, что выступает условием получения истинного знания об объекте. Объектами научного исследования становятся большие сложные саморазвивающиеся системы.

Радикальные изменения, происходящие на рубеже XIX-XX вв. в науке сопровождались изменениями в духовной культуре, философских основаниях научного познания, революционными открытиями в различных областях, что приводило к сильнейшей ломке классического рационализма. *Переход к неклассической науке был подготовлен всем ее предшествующим развитием, где в процессе становления дисциплинарного естествознания зарождались нетрадиционные идеалы научного знания, включались идеи развития, необратимости, случайности, непредсказуемости.*

В этом процессе приоритетное значение приобретало философское осмысление происходящих в науке трансформаций, ибо менялись представления о материи, движении, пространстве и времени, происходила ломка оснований научного поиска, перестройка фундаментальных понятий и принципов, отказ от гомогенного опыта, ориентация на интеграцию различных способов обоснования, возникающих в отдельных областях. Повышение теоретичности релятивистской науки обуславливает особую значимость

операциональной определенности в обосновании научного знания, содержательной интерпретации абстрактных объектов теории в процессе постоянного соотношения с предметным миром исследуемой реальности. Становление идеалов неклассической науки было детерминировано, прежде всего, формированием теории относительности, связанной с именами Пуанкаре, Лоренца и в особенности Эйнштейна.

Принцип дополнительности четко задавал условия квантово-механического измерения, при соблюдении которых невозможно было отвлекаться от экспериментальных средств, в которых эти явления наблюдаются. *Если в рамках классической схемы измеряемый объект жестко отделялся от прибора в процессе измерения, так как всегда можно было учесть условия его воздействия на прибор, то описание квантовых объектов включало существенное взаимодействие их с приборами, "относительности к средствам наблюдения"* (В.А. Фок). Два дополнительных друг другу прибора, один из которых фиксирует, например, координаты, другой — импульсы, позволяют выявить общие закономерности микрообъекта.

Таким образом, через описание квантово-механических процессов в ткань научного знания входит единый в своей основе вероятностный стиль мышления, альтернатива, многовариантность и гибкость. Введение таких параметров было обусловлено процессом развития, прежде всего, квантовой теории. После того, как стремительно и быстро был разработан математический аппарат квантовой механики, с необходимостью возникла потребность в интерпретации математических формализмов, в "прояснении формальных основ".

Процесс поиска адекватной содержательной интерпретации квантовой механики постоянно сопровождается выходом на анализ таких философско-мировоззренческих проблем, как проблема статуса физической реальности, отношения квантового объекта и средств наблюдения, специфики научно-познавательной деятельности субъекта при исследовании "операциональности" и "измеримости", причинности и наглядности в новой области, которым творцы квантовой теории уделяли достаточное внимание. Оставался еще нереализованный коммуникативно-прагматический аспект квантовой механики, который обеспечивал бы не только понимание нового знания, но и его вписывание в культуру, в процесс концептуальной коммуникации. *Принцип дополнительности Н. Бора, представляющий собой четко определенный способ использования и ограничения классических понятий, обеспечивая интерпретацию и понимание нового материала, создавал тем самым механизмы вписывания знания в культуру данной эпохи.*

В чем специфика неклассической науки? Неклассическая наука наработала такие приоритеты методологического сознания, которые основывались на включении субъекта в структуры социальной и познавательной деятельности, невозможности элиминации самой деятельности из основных понятий и выводов, учете средств наблюдения изучаемых явлений и объектов, операциональной определенности теоретических понятий, единства "определенности" и "измеримости", доказательности и конструктивности изучаемых теоретических объектов, привлечении вероятностных, статистических методов, категорий многомерности, альтернативности, поливариантности и гибкости. С особой силой они заявляют о себе в современной науке в связи с постижением сложных и сверхсложных систем.

Постнеклассический тип рациональности учитывает соотношенность знаний об объекте не только со средствами, но и с ценностно-целевыми структурами. Поиск научной истины соотносится как с внутринаучными, так и с социальными ценностями и целеполаганием. Объектами научного исследования становятся «человекоразмерные», исторически саморазвивающиеся системы (объекты современных биотехнологий, геномной инженерии, медико-биологические объекты, крупные экосистемы, биосфера в целом, человеко-машинные системы, сложные информационные комплексы, социальные объекты и т.д.).

Идея целостности человека и Космоса, человека и мира, обоснованная еще в античной философской традиции, и ставшая предметом анализа "русского космизма", концепции

ноосферы Вернадского, художественной и гуманитарной области, во второй половине XX столетия приобрела реальное звучание для всей современной науки, которая "уперлась в необходимость" введения сознания в научную картину мира. Законы мира, пишет М. Мамардашвили, раскрывая суть неклассического идеала рациональности, нельзя понимать, не помещая в сам мир некоторое сознательное и чувствующее существо, которое понимает эти законы.

Современная наука особенно ярко демонстрирует ограниченность внутринаучных, когнитивных регулятивов (объективность, обоснованность, достоверность, системность и т.д.) и с необходимостью включает в себя весь комплекс социокультурных, аксиологических и гуманистических оснований. Теоретическое описание и объяснение объекта учитывает наряду с принципом соотнесенности к средствам его изучения принцип соотнесенности исследования с ценностными структурами человеческой деятельности: "объективно-истинное объяснение и описание применительно к "человекообразным" объектам не только допускает, но и предполагает включение аксиологических факторов в состав объясняющих положений".²²

Осознание противоречий "человекообразного" мира, а также социальной опасности этически элиминированного, внеценностного знания специфицируют на современном этапе научный поиск. *Наука нуждается в социальном контроле, ориентирующем на служение общественному прогрессу. За пределами социально-нравственного использования научное знание теряет культурно-гуманистическое измерение и впадает в фаустовские иллюзии, к которым ведет цинизм знания, лишённого моральных горизонтов.* Поскольку для объяснения многих исследуемых на современном этапе комплексных развивающихся объектов и предсказания их возможного поведения чаще всего предлагаются альтернативные конкурирующие программы, возрастает роль коммуникативно-прагматического компонента в структуре современной науки, а вместе и социальная ответственность ученых или исследовательской группы в отдельных проблемных областях. Чтобы получить экономическую поддержку и социальную санкцию на проведение тех или иных исследований ученые не только должны обосновать целесообразность таких исследований в соответствии с ценностью истины, но и убедить в несомненной социальной значимости данного научного исследования общественность. В данном случае необходим обстоятельный анализ используемых аргументов, критическая оценка не только когнитивных (научно-логических), но и социокультурных факторов, синтез научных и гуманистических идеалов, а в ряде случаев квалифицированная и гуманитарно-философская экспертиза. Тем самым вопрос о допустимости использования тех или иных механизмов научного поиска приобретает на современном этапе мировоззренческое содержание. Основным ценностным критерием современного научного знания становится установка на осознание социально значимых пределов теоретического поиска, дополнения его культурно-этическими параметрами и гуманистическими ориентирами, своеобразного преодоления отчуждения человеческого мира, возникающего на уровне абстрактных теоретических построений.

Современный этап функционирования и развития научного знания характеризуется отчетливо выраженной тенденцией к его интеграции. При этом интегративные тенденции касаются не только взаимосвязи, существующей между естественными и техническими дисциплинами, но и взаимосвязи между естественными и гуманитарными науками. Подобная ситуация является относительно новой для науки конца XX столетия и требует специального рассмотрения, предполагающего анализ закономерностей динамики научного знания и выявление механизмов междисциплинарного и трансдисциплинарного синтеза.

Классическая наука была ориентирована на исследование мира объектов, мира вещей, современная же наука в большей степени ориентируется на рассмотрение мира, включающего человека с его деятельностью, детерминированной соответствующими социокультурными установками. Этот новый тип предметности как раз и предполагает

²² Степин В.С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации // Вопросы философии. 1989. №10. С.17.

формирование в науке нового типа рациональности, который связан с идеалом открытости сознания к разнообразию подходов, к коммуникации индивидуальных сознаний, формирующихся в различных культурах.

Такая рациональность характеризуется открытостью, рефлексивной экспликацией ценностно-смысловых структур, включаемых в механизмы и результаты объективно-истинного постижения мира. «Открытая рациональность» все чаще начинает противопоставляться «закрытой рациональности». В отличие от «закрытой», «открытая рациональность» отличается критической рефлексией над исходными предпосылками концептуальных систем, предполагает рассуждение не только в рамках заданной парадигмы, но имманентно включает возможность сопоставления полученных результатов с теми, которые выработаны в иных культурных традициях. Открытая реальность задает возможность выхода за рамки жестких конструкций, ограниченных концептуальными ориентирами, создавая условия для сотрудничества между людьми, нахождения «точек пересечения» в многообразии мнений, установления консенсуса и достижения понимания.

Литература

1. Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956.
2. Гачев Г.Д. Книга удивлений или Естествознание глазами гуманитариев или Образы в науке. — М.: Педагогика, 1991. - 270 с.
3. Гайденок П.П. Эволюция понятия науки. Становление первых научных программ. — М.: Наука, 1990. — 566с.
4. Гайденок П.П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой. -М.: 2000.
5. Гайденок П.П. Научная рациональность и философский разум. - М.: Прогресс-Традиция, 2003. - 528 с.
6. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. Итоги столетия: Учеб. пособие. - М.: 2000.
7. Наука в культуре. – М.: 1998.
8. Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки. - М.: Наука, 1988. - 256 с.
9. Степин В.С. Теоретическое знание. М., 2003.
10. Яскевич Я.С., Кузнецова Л.Ф., Барковская А.В. Современная наука: ценностные ориентиры. Мн., 2003.

3. Структура и динамика научного познания

3.1. Формы развития научного знания. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие

3.2. Метатеоретические основания науки

3.3. Диалектика развивающейся науки. Природа и типы научных революций

3.1. Формы развития научного знания. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие

В процессе своего становления научное знание проходит разные этапы, которым соответствуют определенные формы развития знания: проблема (задача), гипотеза, факт, теория.

Импульсом к развитию научного знания является объективно возникающие в ходе его развития *проблемы* (от греч. – преграда, трудность, задача) или целостный комплекс вопросов. Главным источником появления проблем и задач в науке являются *противоречия между теорией и фактами*.

Наличие такого рода противоречий обуславливает создание проблемной ситуации в науке. При появлении потребности в устранении противоречия и актуализируется проблема. Различие между научной проблемой и научной задачей заключается в следующем: под *научной задачей* следует понимать решаемый наукой вопрос, характеризующийся достаточностью средств для своего разрешения; если же средств для решения недостаточно, то такой научный вопрос называется *научной проблемой*.

Следующая форма развития научного знания – *гипотеза* (от греч. – основа, предположение), представляющая собой научное допущение или предположение, истинное значение которого не определено. Научная гипотеза выдвигается в процессе развития научного знания для решения конкретной проблемы с целью объяснения новых экспериментальных данных, либо устранения противоречий теории с результатами экспериментов. Выдвижение новой гипотезы, как правило, опирается на результаты проверки старой. Как научные положения, гипотезы должны удовлетворять условию принципиальной проверяемости, означающему, что они обладают свойствами фальсифицируемости (опровержения) и верифицируемости (подтверждение). Свойство верифицируемости служит эмпирической основой процесса становления и развития как гипотезы, так и других форм научного знания, обеспечивая непрерывный характер развития науки.

Эмпирической основой для выдвижения гипотезы и создания теории в научном познании выступает такая ее форма, как факт. *Факт* (от лат. – factum – сделанное, свершившееся) в философии науки означает особого рода положения, фиксирующие эмпирическое знание. В обычном языке «факт» является синонимом слов «истина», «событие», «результат». Факты решают незаменимую роль в проверке, подтверждении и опровержении теории. В то же время неверно как абсолютное противопоставление фактов теории, так и полное их растворение в теории. Как подтверждение теории отдельными фактами не может служить безоговорочным свидетельством в ее пользу, так и противоречие теории отдельным фактам не есть достаточное основание отказа от нее. Факты зависят от теории, которая формирует их концептуальную основу, язык, средства и методы экспериментального исследования. В то же время изучаемые и получаемые при их исследовании данные наблюдений и эксперимента наполняют содержанием задаваемую теорией концептуальную схему. Благодаря такому взаимодействию и самостоятельности факты обнаруживают противоречия в теории и способствуют дальнейшему развитию научного знания.

Важной формой развития научного знания является теория. *Теория* – наиболее сложная и развитая форма научного знания. В широком смысле слова теория означает систему взглядов, представлений, идей, направленных на истолкование и объяснение каких-либо явлений. В более узком и специальном смысле слова *теория* – это высшая, самая развитая форма организации научного знания, дающая целостное, системное представление о закономерностях и существенных связях изучаемых объектов. По отношению к фактам теория выполняет такие функции, как *объяснительную*, подчиняя их некоторым теоретическим обобщениям; *систематизирующую*, организуя их в более широкий теоретический контекст знаний; *предсказательную*, обосновывая научные прогнозы и возможные, будущие состояния соответствующей области исследования.

В структуре научного знания можно выделить два его уровня – эмпирический и теоретический, которым соответствуют эмпирическое и теоретическое исследования.

Эмпирический и теоретический уровни знания отличаются друг от друга по: *предмету, средствам и методам исследования*.

Различие *по предмету* исследования заключается в том, что если *эмпирическое исследование* в основе своей ориентировано на изучение *явлений и зависимостей между ними*, то на *уровне теоретического исследования* происходит выделение *сущностных связей* в чистом виде. Эмпирическая зависимость представляет собой *вероятностно-истинное*

знание, выведенное в результате индуктивного обобщения опыта. Теоретический закон – это *достоверное знание*, требующее использования особых исследовательских процедур.

Различение эмпирического и теоретического уровней *по средствам* заключается в том, что если эмпирическое исследование основывается на *непосредственном* практическом взаимодействии ученого с изучаемым объектом, благодаря использованию особых приборов и приборных установок в процессе наблюдений и экспериментов, то теоретическое исследование предполагает *опосредованное* изучение объекта путем логического, а не реального эксперимента. Понятийные и языковые средства эмпирического и теоретического уровней также отличны друг от друга. В качестве основного средства эмпирического исследования используются объекты, отличные от реальных. Это абстракции, выделяющие в действительности некоторый набор свойств и отношений вещей. Признаки эмпирического объекта можно обнаружить в реальном объекте (так, при изучении законов колебательного движения используется такой эмпирический объект, как «маятник», представляющий собой нить с подвешенным к нему телом в поле тяготения Земли). Язык *теоретического исследования* основывается на использовании так называемых *теоретических идеальных объектов* (идеализированных объектов, абстрактных объектов или теоретических конструктов). В отличие от эмпирических объектов идеализированные теоретические объекты наделены не только теми признаками, которые мы можем обнаружить в реальном взаимодействии реальных объектов, но и свойствами, которых нет у реальных объектов («материальная точка», как тело, лишенное размеров и сосредоточившее в себе всю массу тела; «абсолютно твердое тело»; «идеальный газ» и т.д.). Использование таких идеализированных объектов в теории и позволяет познать сущность в чистом виде.

Различие теоретического и эмпирического уровней познания осуществляется и по *методам познания*. Для эмпирического уровня основными методами выступают реальный эксперимент, реальное наблюдение, эмпирическое описание и измерение. Теоретическое исследование опирается на такие методы, как идеализация, мысленный эксперимент с идеализированными объектами, логическое и историческое исследование, восхождение от абстрактного к конкретному и др.

На эмпирическом уровне выделяют два подуровня: 1) данные *наблюдения*, 2) *эмпирические факты*. В процессе наблюдения за объектом мы непосредственно получаем первичную информацию, которая выступает в особой форме — в форме непосредственных чувственных данных субъекта наблюдения, которые затем фиксируются в форме протоколов наблюдения.

Данные наблюдения еще не являются достоверным знанием, и на них не может опираться теория, ибо базисом теории являются не данные наблюдения, а эмпирические факты. В отличие от данных наблюдения, *факты* — это всегда достоверная, объективная информация, в которой сняты в процессе описания явлений и связей между ними, субъективные наслоения. Переход от данных наблюдения к эмпирическому факту представляет собой довольно сложную процедуру, требующую в целях получения объективной информации многократной проверки устранения случайных внешних воздействий, погрешностей и т.д.

Переход от данных наблюдения к эмпирическому факту требует осуществления следующих познавательных операций:

1) Рациональную обработку данных наблюдения и поиск в них устойчивого, повторяющегося содержания; сравнение между собой множества наблюдений; выделение в них повторяющегося и устранение случайных погрешностей, связанных с ошибками наблюдателя; определенная статистическая обработка данных, позволяющая выявить в них инвариантное содержание измерений, в случае, если наблюдение осуществляется с использованием измерения. Заметим, что поиск инварианта как способ установления факта свойствен не только естествонаучному, но и социально-историческому знанию, когда историк, устанавливающий хронологию событий прошлого, стремится выявить и сопоставить множество независимых исторических свидетельств, выступающих для него в

функции данных наблюдения.

2) Для установления факта необходимо истолкование выявляемого в наблюдениях инвариантного содержания, которое предполагает широкое использование ранее полученных теоретических положений. На этом этапе возникает проблема теоретической нагруженности фактов, то есть проблема взаимодействия теории и факта. В формировании факта участвуют знания, которые проверены независимо от теории, а факты дают стимул для образования новых теоретических знаний, которые, в свою очередь, если они достоверны, могут снова участвовать в формировании новейших фактов и т. п.

В организации теоретического уровня знаний можно выделить два подуровня:

1) *Частные теоретические модели и законы*. Они выступают как теории, относящиеся к достаточно ограниченной области явлений. Примерами таких частных теоретических законов могут служить закон колебания маятника в физике или закон движения тел по наклонной плоскости, которые были найдены до того, как была построена ньютоновская механика. Теоретическая модель включает идеализированные объекты и связи между ними. Непосредственно закон характеризует отношения идеальных объектов теоретической модели, а опосредованно он применяется к описанию эмпирической реальности.

2) *Развитая теория*, в которой все частные теоретические модели и законы обобщаются таким образом, что они выступают как следствия фундаментальных принципов и законов теории. Здесь строится некоторая обобщающая теоретическая модель, которая охватывает все частные случаи, и применительно к ней формулируется некоторый набор законов, которые выступают как обобщающие по отношению ко всем частным теоретическим законам.

Частные теории и обобщающие развитые теории взаимодействуют как между собой, так и с эмпирическим уровнем знания.

3.2. Метатеоретические основания науки

Структура научного знания не исчерпывается эмпирическим и теоретическим уровнями. Она включает также и *основания научного знания*. Эти основания являются фундаментальными представлениями, понятиями и принципами науки, которые обеспечивают *целостность предметной области*, определяют *стратегию научного поиска* и обуславливают *включение его результатов в культуру* соответствующей исторической эпохи. К основаниям науки относят три главных компонента:

- 1) идеалы и нормы исследования;
- 2) научная картина мира;
- 3) философские основания.

Идеалы и нормы исторически изменчивы. Они выражают нормативные структуры, общие для всякого научного знания, их конкретизацию и модификацию в различных исторических типах науки соответствующей эпохи, характеризуют особый тип научной рациональности и стиль мышления, их конкретизацию применительно к специфике предметной области каждой науки (физики, химии, биологии, истории и т.п.).

Научная картина мира содержит *общие представления о мире*, складывающиеся в результате *синтеза знаний*, получаемых в *различных науках* и вырабатываемых на *соответствующих стадиях* исторического развития науки. В таком значении ее называют *общей научной картиной мира*, включающей представления как о природе, так и об общественной жизни.

Естественнонаучная картина мира содержит в себе представления о структуре и развитии природы. *Специальная* (локальная) научная картина мира дает представление о главных системно-структурных характеристиках и видении предмета отдельных наук (физическая, химическая, биологическая и другие картины мира).

Специальные научные картины мира создают обобщенный образ предмета исследования посредством представлений:

- 1) о фундаментальных объектах, из которых строится все другие изучаемые в соответствующей науке объекты;
- 2) о типологии изучаемых объектов;
- 3) об общих особенностях их взаимодействия;
- 4) о пространственно-временной структуре реальности.

Все эти представления исторически меняются, обеспечивая переход от одной картины мира к другой. Так, физическая картина мира эволюционировала от механической (2-я половина 17-го века) к электродинамической (в конце 19-го века), а затем к квантово-релятивистской картине физической реальности (1-я половина 20-го века), сопровождающимся радикальным пересмотром принципов неделимости атомов, существования абсолютного пространства-времени, лапласовской детерминации физических процессов.

Если научное исследование наталкивается на принципиально новые типы объектов, то осуществляется радикальная переработка картины мира, которая является необходимым компонентом научных революций, предполагая активное использование философских наук.

Как происходило формирование специальных научных картин мира? Формирование специальных картин мира было сопряжено со становлением дисциплинарной организации науки. Ее предпосылками выступали наряду с внутринаучными факторами, новые социокультурные и институциональные параметры науки, а именно, усиление связи науки с производством, возникновение новых типов научных сообществ, появление новых способов трансляции знаний в культуре и воспроизводства субъекта научной деятельности. Дифференциация научного знания привела вначале к возникновению естественнонаучных и технических дисциплин, а затем и социально-гуманитарных наук. В каждой из них развивалась соответствующая специальная научная картина мира, что порождало разнообразие исследовательских программ, и стимулировало новые формы их взаимодействия. При этом отдельная наука уже не стремилась к построению общей картины мира, а вырабатывала внутри себя систему представлений о собственном предмете исследования (специальную научную картину мира).

Новый этап в динамике научной картины мира связан с возникновением постнеклассической науки, характеризующейся усилением процессов дисциплинарного синтеза знаний. Специфической особенностью развития науки конца XX века является то, что рост научного знания как бы стирает жесткие границы между отдельными науками.

В ситуации, когда происходит «размывание» границ между конкретными науками, осуществляется и своеобразное «размывание» границ специальных научных картин мира. Научная картина мира начинает выступать как многослойное образование. С одной стороны, общенаучная картина мира предстает как некая целостность, в которой обязательно должны быть специальные научные картины мира. Но с другой стороны, само существование специальных картин мира в качестве особых форм систематизации знания и их функционирование оказывается возможным только при условии универсального целого – общенаучной картины мира, поскольку любая специальная научная картина мира в самой себе содержит элементы общенаучной картины мира, и иначе она уже не может существовать²³.

Философские основания науки – система философских идей и принципов, посредством которых обосновываются представления об идеалах и нормах науки, научной картине мира и которые обеспечивают включение научного знания в культуру соответствующей исторической эпохи.

Знания об изучаемых в научном исследовании объектах и методах их постижения в силу определяющего характера научного поиска могут существенно не совпадать с нормами и представлениями о мире обыденного опыта. Философские основания как раз и обеспечивают согласование научной картины мира (схемы объекта), а также идеалов и норм

²³ См. подробнее: Кузнецова Л.Ф. Динамика науки как смена научных картин мира//Современная наука: ценностные ориентиры. Под ред. Яскевич Я.С. Мн., 2003. С. 107-151.

науки (схемы метода) с господствующим мировоззрением и смыслами универсалий культуры. Формирование и развитие философских оснований требует от исследователя особой философской и специальной научной эрудиции, когда ученый становится философом и наоборот, осуществляя философскую рефлексию над основаниями науки и культуры, что было характерно для таких выдающихся ученых, как Декарт, Ньютон, Лейбниц, Эйнштейн, Бор, Борн, Гейзенберг, Вернадский и др. Философские основания наряду с функцией обоснования формируемых знаний выполняют также эвристическую функцию, участвуя в построении новых теорий, переработке идеалов и норм науки, научной картины мира.

3.3. Диалектика развивающейся науки. Природа и типы научных революций

Диалектика развивающейся науки заключается в том, что после формирования дисциплинарно организованной науки и становления специальных картин мира, каждая дисциплина обретает внутренние импульсы своего развития. Однако отдельные научные дисциплины не являются абсолютно автономными. Они обмениваются между собой парадигмальными установками, и этот обмен является важной чертой междисциплинарного взаимодействия.

В настоящее время междисциплинарный синтез все чаще начинает рассматриваться как один из важнейших аспектов возникновения нового научного знания. Междисциплинарный синтез является такой формой взаимодействия научных дисциплин, при которой результаты, полученные в одной отрасли знания, включаются в качестве предпосылок производства знаний в другой дисциплине.

При рассмотрении взаимодействия наук можно выделить, по крайней мере, две ситуации междисциплинарных связей. Первая сопряжена с переносом отдельных методов и концептуальных средств из одной науки с другую и их применением в процессе решения конкретных задач. Вторая связана с тем, что за счет трансляции парадигмальных установок из одной науки в другую радикальным образом меняется стратегия научного исследования.

В первой ситуации основания науки не подвергаются серьезной перестройке, во втором случае взаимодействие наук приводит к коренной перестройке этих оснований, т.е. к научной революции²⁴. Вместе с тем, следует учитывать тот факт, что предпосылкой применения тех или иных специальных средств и методов при решении конкретных задач служит принятая исследователем стратегия научного поиска, поэтому в реальной истории первая ситуация оказывается тесно связанной со второй. Ей, так или иначе, должно предшествовать формирование глубинных исследовательских программ, перестройка оснований науки, которая, в свою очередь, открывает пути к применению тех или иных специальных средств и методов.

Научная революция – это фундаментальное изменение содержания научного знания, обусловленное переходом к изучению новых типов объектов, средств наблюдения, экспериментирования и интерпретации эмпирических данных, обоснованию новой научной картины мира с иными идеалами обоснования и организации научного знания. Примерами научных революций являются: переход от средневековых представлений о Космосе к механической картине мира; переход к эволюционной теории происхождения видов; создание квантово-релятивистской физики в начале 20-го века и др.

Выделяются следующие основные типы научных революций: 1) переработка картины мира без радикального изменения идеалов и норм исследования и философских оснований науки (например, внедрение анализа в представления о химических процессах в начале 19-го века); 2) изменение научной картины мира, сопровождающееся частичной или радикальной заменой идеалов и норм научного исследования, а также его философских оснований (например, возникновение квантово-релятивистской физики).

²⁴ Степин В.С. Идеалы и нормы в динамике научного поиска // Идеалы и нормы научного исследования. Мн., 1981. С.10 – 18

Важнейшим аспектом глобальных научных революций, в ходе которых возникает новый тип научной рациональности (от классической к неклассической и постнеклассической) является выработка новых методологических принципов и утверждения новых идеалов и норм науки.

К историческим примерам научных революций можно отнести:

- переход от средневековых представлений о Космосе к механистической картине мира на основе математики и физики 16 – 18 вв.;
- переход к эволюционной теории происхождения и развития биологических видов;
- возникновение электродинамической картины мира (19 в.);
- создание квантово-релятивистской физики в начале 20 в. и др.

Научная революция обусловлена взаимодействием широкого спектра внутренних и внешних, т.е. социокультурных, исторических, мировоззренческих факторов.

К внутренним факторам научной революции относятся:

- накопление аномалий, т.е. познавательных ситуаций, при которых результаты наблюдений и экспериментов противоречат общепринятым теоретическим представлениям или не совпадают с предсказаниями, сделанными на основе таких представлений, фактов, не находящих объяснения в концептуальных и методологических рамках той или иной научной дисциплины;
- появление аномалий, противоречий, возникающих при решении задач, требующих перестройки концептуальных оснований теории;
- использование новых средств и методов исследования, новой аппаратуры, исследовательских методик, расширяющих проблемное поле исследуемых объектов;
- оформление альтернативных теоретических систем, конкурирующих между собой по способам объяснения и предсказания фактов.

К «внешним» факторам научных революций относится философское переосмысление научной картины мира, идеалов и норм познавательной деятельности и их места в культуре, смена лидеров в научных школах, взаимодействие науки с другими социальными институтами, влияющее на формирование новых приоритетов в науке, синтез научных, технических и гуманитарных наук, детерминирующий междисциплинарные и трансдисциплинарные стратегии научного поиска, формирование принципиально новых экономических, политических, духовных потребностей людей.

В зависимости от выбора концептуального аппарата гносеологической теории и понимания научной рациональности варьируют и представления о научной революции. В рамках, например, *неопозитивистской философии науки* понятие научной революции в большей степени используется лишь как *методологическая метафора*, выражающая условное деление кумулятивного (от лат. *simulatio* – увеличение, совершенствование; кумулятивизм – принцип, в соответствии с которым прогресс науки состоит в добавлении новых неизменных истин к массиву приобретенного ранее знания; приобщение, добавление к ранее приобретенному знанию, а не изменение его) в своей основе роста научного знания на периоды господства определенных индуктивных обобщений, выступающих как «законы природы»; подтвержденное опытом знание сохраняет свое значение в последующей систематизации научного знания в качестве предельного случая. Законы классической механики, например, рассматриваются как предельные случаи релятивистской механики и т.п.

В «критическом рационализме» (К. Поппер) понятие научной революции также выполняет «метафизическую роль». В науке революции происходят постоянно: каждое опровержение принятой и выдвижение новой смелой гипотезы, еще более подверженной опровержениям, можно в принципе считать научной революцией. В соответствии с этим в рамках критического рационализма научная революция рассматривается как факт смены фундаментальных теорий, рассматриваемый через призму его логико-методологической, рациональной рефлексии и реконструкции, но не как событие реальной истории и культуры.

И. Лакатос, как представитель критического рационализма, придерживается такого же

понимания научной революции. Лишь задним числом, основываясь на рациональной реконструкции, историк науки может решить, была ли эта смена переходом к более прогрессивной программе, или же следствием «иррациональных» решений при ошибочной оценке программы научным сообществом.

В критически ориентированных концепциях науки (Т. Кун, С. Тулмин и др.) придерживаются также метафизической трактовки научной революции, которая означает скачок через пропасть между «несоизмеримыми» парадигмами, совершаемый как «гештальт-переключение» в сознании членов научных сообществ. Возможность «рациональной реконструкции» научной революции либо отрицается, либо сводится к совокупности успешных решений научной элиты. Основное же внимание уделяется психологическим и социокультурным аспектам концептуальных изменений.

Литература

1. Идеалы и нормы научного исследования / Редкол. В.С. Степин, М.А. Ельяшёвич и др. - Минск: Изд-во БГУ, 1981. - 431 с.
2. Кезин А.В. Научность: эталоны, идеалы, критерии. — М.: Изд-во МГУ, 1985.-128 с.
3. Кун Т. Структура научных революций / Пер. с англ. - 2-е изд. - М.: Прогресс, 1977.- 300 с.
4. Лукашевич В.К. Основы методологии научных исследований. - Мн.: 2002.
5. Микешина Я.Н. Философия науки. - М.: Прогресс - Традиция, 2005. - 464 с.
6. Моисеев Н.Н. Современный рационализм. - М.: 1995.
7. Научная картина мира: Логико-гносеологический аспект: Сб.научн.тр. / Отв.ред. П.С. Дышлевы, В.С. Лукьянец. - Киев: Навукова думка, 1983. - 270 с.
8. Научные революции в динамике культуры. - Мн.: Изд-во «Университетское», 1987. - 384 с.
9. Степин В.С. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. - М.: Прогресс-Традиция, 2003.-744 с.
10. Степин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. — М: ИФРАН, 1994. - 274 с.

4. Методологический инструментарий современной науки

4.1. Понятие метода и методологии.

Многоуровневая концепция методологического знания.

4.2. Научное исследование в методологическом осмыслении:

предмет, средства, цели и мотивы

4.3. Структура, механизмы обоснования и критерии научного метода.

Методы эмпирического и теоретического исследования

4.4. Аргументация, обоснование и систематизация результатов научного исследования, понимание, определение, ценность и язык науки

4.1. Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания.

Существует множество определений научного метода. *Метод* – это путь познания, опирающийся на совокупность ранее полученных общих знаний (принципов); правильный путь, способ достижения какой-либо цели, решения определенной задачи, способ исследования и изложения изучаемого материала; совокупность систематизированных познавательных операций, соответствующих предмету и цели научного исследования;

определенным образом субординированная совокупность познавательных действий; система регулятивных принципов и приемов, с помощью которых достигается объективное познание действительности; форма практического и теоретического освоения действительности, исходящего из закономерностей движения изучаемого объекта; система регулятивных принципов преобразующей, практической или познавательной, теоретической деятельности. *Научный метод - это система регулятивных принципов и приемов, с помощью которых достигается объективное познание действительности.*

Методология науки – это учение о методе научно-познавательной деятельности. Методология не сводится только к исследованию методов научного познания, хотя знание о таких методах и операциях является одной из целей методологического анализа. Методология изучает все компоненты научной познавательной деятельности в их взаимосвязи, выявляя способы формирования нового знания в их зависимости от исследуемого объекта, исторически сложившихся познавательных средств, целей и установок познающего субъекта, исследует механизмы взаимоотношений норм и нравственности, науки и культуры, истины и ценности. Методология представляет собой своего рода *самосознание науки, осознание путей и методов эффективного решения познавательных задач.*

В методологии науки по степени общности можно выделить три основных уровня исследования науки. Первый уровень оставляет анализ *специальных методов*, обеспечивающих решение некоторого класса конкретных задач в рамках той или иной науки (физики, химии, истории, психологии и т.д.).

Второй уровень образует анализ методологических принципов и идей, которые, хотя и принадлежат к сфере конкретно-научного знания, но имеют более широкую сферу применения, чем специальные методы. Эти идеи и принципы целенаправляют разработку специальных методов определенной науки и предстают в качестве своего рода методологических регулятивов данной науки. Они часто приобретают статус *общенаучный*. В качестве примеров можно указать на такие принципы современной физики, как принципы дополнительности, соответствия, инвариантности, наблюдаемости; на идеи системного подхода и системные методы, имеющие общенаучный статус; на аксиоматический метод, приведший к прогрессу математики и успешно применяемый в других областях научного знания. В современной культуре это синергетические модели мира.

Третий уровень — *философско-методологические основания, принципы и методы, направленные на анализ механизмов порождения нового научного знания*, выступающий в роли наиболее общих методологических регулятивов научного исследования, на котором осмысливаются общие особенности объектов, исследуемых наукой, эксплицируются идеалы и нормы познания, принятые в науке на некотором этапе ее исторического развития, а также осуществляется перестройка таких идеалов и норм, с тем, чтобы обеспечить освоение новых объектов. Философские принципы служат методологическим основанием для перестройки и развития фундаментальных идей и принципов конкретных научных дисциплин, для разработки новых приемов и методов исследования, применяемых в этих дисциплинах. Исследовательская деятельность, связанная с движением от философского метода к идеям и принципам, лежащим в основании конкретных наук, составляет сердцевину философской методологии исследования науки.

Чем объясняется сегодня возрастание роли методологии науки? Прежде всего, в силу интенсификации исследований и ускорения темпов научного прогресса в науке все более часто осуществляются трансформации фундаментальных понятий и принципов конкретных наук, а в результате научных революций происходит радикальная ломка ее оснований. Так, развитие естествознания XX столетия дает картину по существу непрерывной цепи научных революций, которые поочередно охватывают то одну, то другую отрасль науки.

Во-вторых, возрастание роли методологии науки на современном этапе обуславливается усложнением структуры современной науки, усилением коммуникативных

связей, появлением «стыковых» наук, возникающих на базе их междисциплинарного и трансдисциплинарного синтеза.

В-третьих, в современной методологии происходит трансляция методов конкретных наук - естественнонаучных и гуманитарных - из одной сферы в другую, осуществляется взаимодействие их методологических дискурсов, что обуславливает необходимость критической парадигмы методологического дискурса.

В-четвертых, необходимостью поиска и становления новых мировоззренческих ориентиров в контексте радикальной трансформации современного общества. Учитывая же высокий статус науки в рамках техногенной цивилизации, на нее возлагаются серьезные задачи по предъявлению человечеству обновленных ценностно-мировоззренческих приоритетов.

4.2. Научное исследование в методологическом осмыслении: предмет, средства, цели и мотивы

Наука отличается деятельностью по получению новых знаний, целенаправленным процессом движения от незнания к знанию, от знания неполного, ограниченного, приблизительного ко все более полному, общему и точному знанию посредством изучения объективной действительности. Отдельный акт этого процесса, направленный на приращение объективно истинного и логически обоснованного знания в соответствии с поставленной задачей, называется *научным исследованием*²⁵.

Научное исследование имеет следующие особенности: 1) его отличает абстрактно-теоретический характер мыслительной деятельности; 2) творческая устремленность, связанная с выработкой новых целей и использованием соответствующих им средств; 3) получение нового знания связано с открытой коммуникацией и сотрудничеством современников и ученых предшествующих поколений на основе диалога и понимания; 4) научное исследование имеет ретроспективный характер, обеспечивая преемственность знания, и в то же время выполняет прогностическую функцию, предвосхищая будущее развитие науки и культуры.

Предметом научного исследования является все то, что выступает в качестве существенных моментов, противостоящего исследователю объекта, преобразуется и развивается в искомый результат, продукт, т.е. в новое знание.

Основное содержательное отличие предмета от объекта состоит в том, что в предмет включаются лишь главные, наиболее существенные, с точки зрения данного исследования, признаки объекта.

Средства научного исследования – это не только вещь или комплекс вещей, которые человек помещает между собой и предметом труда и которые служат для него в качестве средства воздействия на этот предмет, но и регулятивы идеального характера (образцы, методы, нормы научно-исследовательской работы, социокультурные установки, средства и механизмы понимания, оценки, контроля исследовательских операций и процедур и т.д.)

Объектная составляющая научной деятельности представлена взаимодействием средств деятельности с предметами деятельности, а *субъектная* составляющая представлена субъектом деятельности с его целями, мотивами, ценностными и мировоззренческими составляющими.

Дадим характеристику цели научного исследования. *Цель* (предвосхищение результата, идеально положенный результат) – необходимый элемент структуры научного исследования, выступающий в начале исследовательского процесса как полагаемый результат в общих, недостаточно определенных, чертах и в идеальной форме.

Форма фиксации цели в научном исследовании может быть представлена в виде вопроса, проблемы, но не директивы, распоряжения, приказа, как это имеет место в управленческой, производственной и других сферах человеческой деятельности.

²⁵ См. более подробно: Берков В.Ф. Философия и методология науки. Учебное пособие. Мн., 2004.

Если цель исследования предстает в виде некоторого вопроса, то результат есть ответ на этот вопрос. Результат становится очевидным, ясным и отчетливым, когда исследование завершено, и остается только «погрузить» его (результат) в контекст изложения материала.

Цель предметна, поскольку, отображая предмет, «вырастает» на его основе и несет в себе его сущностные свойства. Цель соотнобразывается с мотивами – побуждениями к деятельности, связанными с удовлетворением духовных, материальных творческих потребностей субъекта. В научном исследовании роль мотива выполняет совокупность ценностей, отображающих общественные или личностные потребности.

В процессе деятельности на основе сочетания мотива, предмета и средств исследования создается *научно-исследовательская программа*. Она строится таким образом, чтобы контролировать движение к намеченному результату. Рассогласованность программы с закономерностями предмета, функционированием средств или мотивацией деятельности негативно сказывается не только на получении отдельного результата, но даже на судьбах научных направлений и дисциплин. Пренебрежение законами развития предмета ведет к появлению мнимых проблем науки (например – проблема «вечного двигателя») или даже к вырождению науки, к превращению ее в утопию. Отсутствие высоких мотивов в исследовательской деятельности чревато конъюнктурщиной, безответственными заявлениями.

4.3. Структура, механизмы обоснования и критерии научного метода.

Методы эмпирического и теоретического исследования

Прежде всего, обращают на себя внимание определения научного метода, характеризующие его как путь (правильный путь) познания, т.е. путь, ведущий к объективному истинному знанию.

Особый гносеологический статус методу как знанию о содержании и последовательности познавательных действий придает, во-первых, выполняемая им регулятивная функция, поскольку это знание должно, как минимум, обеспечивать их целенаправленность. Во-вторых, его рефлексивная функция, раскрывающая основания предлагаемого в методе образа действий.

Структура познавательной деятельности предполагает и задает наличие механизмов регуляции и рефлексии, адаптированных к условиям конкретной научной дисциплины, проблемы, задачи; механизмов, дополняющих общие формы рефлексии над познавательной деятельностью.

Анализ структуры научного метода включает круг вопросов, связанных с выяснением количества и содержательных особенностей его системных элементов, а также специфики их связей.

Всякая попытка осмыслить особенности метода как компонента познавательной деятельности должна быть связана с анализом научного метода в том виде, в каком он представлен в его конкретно-научных описаниях, т.е. непосредственно в рабочих вариантах, в живой ткани исследования.

В конкретно-научных описаниях научных методов нетрудно выделить *предметно-концептуальное, операционально-нормативное и логическое содержание и элементы метода*.

В чем выражается предметно-концептуальный компонент метода, представляющий объект познания в виде предмета? Исходной мыслительной процедурой в процессе построения научного метода является анализ совокупности возможных отношений и связей исследуемого объекта с другими объектами. Представление о совокупности отношений и связей исследуемого объекта с другими объектами, выступающими или потенциально способными служить в качестве средств познания, обеспечивает репрезентацию объекта познания в виде непосредственного предмета исследования. Им является совокупность

элементов объекта, охватываемых зафиксированным в данном представлении отношениями и связями.

Мысленное представление познающего субъекта о совокупности отношений и связей исследуемого объекта с объектами, потенциально пригодными к использованию в качестве средств познания - это в сущности «опережающее» отражение одной из возможных форм его системной организации. В самом же методе оно выступает как функциональный конструкт, составляющий содержание его *предметно-концептуального элемента*²⁶.

В чем заключается операционально-нормативный элемент метода? Направляя свои творческие усилия на создание предметно-концептуального содержания нового метода, субъект неизбежно продумывает действия, способные служить созданию таких условий. Знание, отражающее содержание предстоящих действий, он фиксирует в виде определенных предписаний и регламентаций (правил, норм, принципов), представляющих собой *операционально-нормативный элемент метода*.

Что представляет собой логический элемент метода? Формой существования проблемы является вопрос, а логические связи исходного и искомого знания в ее структуре выражаются в виде последовательности вопросов и ответов, в которых каждый получаемый ответ на предшествующий вопрос служит основанием для выдвижения очередного вопроса. Трудность решения проблемы с логической точки зрения в том, что на некоторые вопросы отсутствуют ответы и их невозможно получить посредством имеющихся методов. Надо построить метод, который позволил бы получить необходимые ответы. При разработке такого метода используется заложенная в проблеме последовательность вопросов и ответов. При этом отсутствующие вопросы заполняются предполагаемыми, а в целом *новая последовательность вопросов и ответов представляет собой логический элемент научного метода*.

Наиболее общий критерий научности метода – воспроизводимость. Иногда его называют выполнимостью. *Воспроизводимость метода* – это объективная возможность неоднократной реализации его предписаний. В методах эмпирического исследования этот принцип ориентирует познающего субъекта на осмысление их онтологических оснований, а именно – объективной возможности осуществления предписываемых ими взаимодействий исследуемой реальности со средствами познания. Отражая онтологический аспект метода, критерий воспроизводимости позволяет отличать объективно обоснованные методы, чьи предписания и регламентации относятся к реально существующим объектам и их взаимодействиям (равно мысленным отражением реально существующих объектов и их взаимодействий), от нормативных построений, не имеющих объективно существующей сферы приложения в виде реальных предметных взаимодействий и их мысленных отражений.

В научном познании используются два типа методов исследования. Во-первых, это такие методы и приемы, которые используются и на уровне обыденного, и на уровне научного познания. Их называют *общелогическими методами*, поскольку они присущи человеческому познанию в целом. К ним относятся: анализ и синтез, индукция и дедукция, абстрагирование и обобщение и др. Во-вторых, существуют *научные методы исследования*, которые подразделяются на методы *эмпирического уровня* исследования (наблюдение, измерение, описание, эксперимент) и *методы теоретического уровня* исследования (формализация, аксиоматический метод, гипотезо-дедуктивный, метод восхождения от абстрактного к конкретному, исторический и логический методы исследования).

К общелогическим методам исследования относятся такие методы, как анализ и синтез, индукция и дедукция, абстрагирование и обобщение.

Анализ (от греч. – расчленение, разложение) – процедура мысленного (реального) расчленения исследуемого объекта, свойства предмета или отношение между предметными

²⁶ См. более подробно: Лукашевич В.К. Анатомия научного метода. Мн., 1999., на которую мы опираемся при изложении данной темы.

частями. *Синтез* – обратная анализу процедура, это соединение ранее выделенных частей (признаков, свойств или отношений) предмета в единое целое.

Абстрагирование – такой прием мышления, который заключается в отвлечении от ряда свойств и отношений изучаемого явления с одновременным выделением интересующих исследователя свойств и отношений. Выделенные свойства и отношения обозначаются особыми замещающими знаками, благодаря которым они закрепляются в сознании как абстракции (например, различные числа).

Обобщение – прием мышления, устанавливающий общие свойства и признаки объектов. В процессе обобщения происходит переход от частного или менее общего понятия к более общему («клен» - «дерево» - «растение» - «живой организм»).

Индукция – такой метод познания, в котором общий вывод строится на основе частных предпосылок. *Дедукция* – способ рассуждения, посредством которого из общих посылок следует частное заключение.

Аналогия (от греч. соразмерность, пропорция) - такой прием познания, при котором на основе сходства объектов в одних признаках заключают об их сходстве и в других признаках. Как правило, в науке преобладают аналогии, почерпнутые из опыта лидирующих наук. Например, физика 17 в. способствовала формированию аналогий в гуманитарном и биологическом знании. По аналогии с часовым механизмом рассматривался и человек. В современной же ситуации биологические аналогии широко используются в технических науках.

Моделирование - такой метод познания, при котором изучение объекта (оригинала) осуществляется посредством создания и исследования его копии (модели), замещающей оригинал с определенных сторон, интересующих исследователя. Существуют *материальные модели*, которые являются природными объектами, подчиняющиеся естественным законам, и *идеальные модели*, зафиксированные в знаковой форме. Так, в математике моделирование используется для доказательства непротиворечивости формальных систем.

Какие методы используются на эмпирическом уровне исследования? Одним из важнейших методов эмпирического исследования является *наблюдение*, под которым понимается целенаправленное восприятие, обусловленное задачей исследования. В отличие от обыденного созерцания научное наблюдение опосредуется теоретическим знанием, освещающим научный поиск, и имеет целенаправленный характер.

Выделяют четыре разновидности наблюдения: прямое (имеет дело непосредственно со свойствами изучаемого объекта); косвенное (восприятие не самого объекта, а тех следствий, которые он вызывает), непосредственное (осуществляется непосредственно органами чувств), опосредованное или приборное (с помощью технических средств).

Наблюдение всегда связано с *описанием*. Этот метод заключается в фиксации сведений об объектах, данных в наблюдении, средствами естественного или искусственного языка. Выделяют *количественное* описание, осуществляющееся с помощью таблиц, графиков, которые возникают в результате различных измерительных процедур и *качественное*, фиксирующее различные качественные характеристики наблюдаемого объекта.

Следующий метод эмпирического исследования - *измерение*, представляющее собой такую познавательную операцию, в результате которой получается численное значение измеряемых величин. Измерение - это процедура сравнения данной величины с другой величиной, принятой за эталон (единицу). Измерение может быть прямым и косвенным. *Прямое измерение* выступает как непосредственная эмпирическая процедура, фиксирующая соответствующую характеристику объекта. *Косвенное наблюдение* выстраивается на основе математических зависимостей, за счет использования закономерной связи величины, которая непосредственно недоступна, с другими величинами, функционально связанной с интересующей величиной (в астрономии, атомной физике и др.).

Необходимым методом эмпирического исследования является *эксперимент*, представляющий собой целенаправленно и методически организованный исследовательский прием познания, который проводится в специально заданных, воспроизводимых условиях путем их контролируемого изменения. Исторически, как форма исследования, эксперимент

формируется логикой научного познания Нового времени, определяя познавательную стратегию и специфику новоевропейской науки.

В отличие от наблюдения в процессе эксперимента исследователь активно вмешивается в протекание изучаемого процесса с целью получения о нем соответствующих знаний. Творческая активность ученого проявляется здесь в создании специально создаваемых и контролируемых условий, в которых исследуется то или иное явление, что позволяет воспроизводить каждый раз ход явления при повторении условий.

Эксперимент как метод исследования используется не только в естественных, но и в социально-гуманитарных науках, способствуя изучению и управлению сложными социальными системами.

На теоретическом уровне исследования, наряду с общелогическими методами, используются специфические для данного уровня методы, позволяющие проникать в сущность изучаемых явлений.

Одним из таких методов является *мысленный эксперимент*, задачей которого является построение абстрактных объектов как теоретических образцов действительности и оперирование ими с целью изучения существенных характеристик действительности (в химии - это образы структуры вещества, в биологии - структуры клетки, в математике - образы точек прямой линии, окружности и т.д.). Так, в процессе создания теории относительности использование мысленных экспериментов с пассажиром в падающем лифте позволили обосновать фундаментальный физический принцип общей теории относительности - эквивалентность эффектов ускорения и тяготения.

В связи с математизацией науки в ней все больше используются такой приемы теоретического познания, как *идеализация и формализация*. Идеализация представляет собой разновидность операции абстрагирования, сущность которой состоит в выделении одного из необходимых условий существования изучаемого объекта, в последующем изменении выделенного условия, постепенном сведении его действия к минимуму. Таким методом в физике, например, были образованы такие идеализированные объекты, как «идеальный газ», «несжимаемая жидкость», «абсолютно упругое тело», в математике «точка», «прямая» и т.д.

Метод *формализации* заключается в построении абстрактно-математических моделей, когда рассуждения об объектах переносятся в плоскость оперирования со знаками (формулами). Отношения знаков заменяют собой высказывания о свойствах и отношениях предметов. Формализация успешно применяется в математике, логике, современной лингвистике, кибернетике. Построение обобщенной модели некоторой предметной области позволяет обнаружить структуру различных явлений при отвлечении от их качественных характеристик.

Теоретическое исследование немислимо без использования *аксиоматического метода*. Аксиомы представляют собой утверждения, истинность которых не требует доказательств. При логическом выводе истинность аксиом переносится на выводимые из них следствия, что способствует организации и систематизации научного знания и служит незаменимым средством построения развитой теории.

Специфическим методом построения теоретических знаний в эмпирических науках является *гипотетико-дедуктивный* метод, сущность которого заключается в создании системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых, в конечном счете, выводятся утверждения об эмпирических фактах. Развитое теоретическое знание не «снизу» за счет индуктивных обобщений научных фактов, а «сверху» по отношению к эмпирическим данным. Гипотетическая система, построенная с помощью данного метода, затем дедуктивно разворачивается, образуя целую систему гипотез, а затем эта система подвергается опытной проверке, в чем и заключается сущность гипотетико-дедуктивного развертывания теории.

В современной физике часто используется *метод математической гипотезы*, когда исследователь вначале стремится отыскать математический аппарат, оперирует с величинами, о которых, как говорил, Л. Н. Мандельштам, заранее вообще не ясно, что они означают, стремится перебросить построенные уравнения на новую область изучаемой действительности, затем

найти интерпретацию уравнений, устанавливая связь между величинами и объектами новой области. Только опыт устанавливает соответствие математической гипотезы объективной реальности.

Теоретическое познание, нацеленное на выявление существенных связей и зависимостей, постоянно обращается к *методу восхождения от абстрактного к конкретному*. Исследователь, применяя его, находит главную связь изучаемого объекта, а затем, прослеживая, как она видоизменяется в различных условиях, открывает новые связи, устанавливает их взаимодействия и в результате проникает в сущность изучаемого объекта. Этот метод используется и в естественных, и в общественных науках. Познание при этом движется от чувственно-конкретного к абстрактному и затем вновь к конкретному. Так, изучая конкретное взаимодействие и свойства реальных газов, при построении теории газов, исследователи выводили все новые абстракции, в том числе, и абстракцию идеального газа, которая пренебрегает силами притяжения молекул, что позволяло приблизиться к более конкретному и глубокому выражению сущности поведения реальных газов. При построении теории капиталистического общества, К. Маркс также отталкивается от выделенных до него абстракций, характеризующих капиталистическое производство - «товар», «стоимость», «деньги» и т.д., а затем, постепенно развертывая их содержания, построил целостную систему понятий, раскрывающих не только отдельные связи и стороны данного производства, но и конкретное взаимодействие этих связей.

Изучение сложных развивающихся систем предполагает использование *исторического и логического методов исследования*. *Исторический метод* основан на прослеживании истории во всей ее полноте и многообразии, обобщении эмпирического материала и установлении на этой основе общей исторической закономерности. Основу же *логического метода* составляет изучение процесса на высших стадиях его развития, не обращаясь к реальной истории. Это становится возможным в силу того, что на высших стадиях развития объекта воспроизводятся основные черты предшествующих этапов развития, в очищенном от случайностей виде.

Так, в индивидуальном развитии человека (внутриутробном) запечатлена вся история становления животного мира в ее наиболее важных моментах (аналогия между онтогенезом и филогенезом). Исторический метод преобладает при изучении таких развивающихся объектов, где доступно непосредственное изучение прошлого (хотя бы по остаткам прошлого), где такой возможности нет, используется логический метод. Дополняя и обогащая друг друга, эти методы позволяют проникать в сущность изучаемого процесса.

4.4. Аргументация, обоснование и систематизация результатов научного исследования, понимание, определение, ценность и язык науки

Требование обоснованности, аргументированности мышления, выраженное Лейбницем словами «Ничего не бывает без достаточного основания»²⁷, является одной из самых плодотворных аксиом человеческого познания. Эталоны и способы «осмысления» и аргументации историчны. Они изменяются в зависимости от специфики изучаемого объекта, сферы применения и мировоззренческих оснований той или иной эпохи, но само требование обоснования, отличающее знание от мнения, остается обязательным критерием научного познания. Развитие науки нельзя представить без аргументации выдвигаемых положений. Всякое нововведение приобретает статус научности, лишь пройдя через процедуры аргументации²⁸.

Аргументация – чрезвычайно многомерное, многоплановое явление. В соответствии с этим при анализе данного феномена обращается внимание на самые различные его стороны, что, несомненно, отражается на предполагаемых различными авторами определениях аргументации. Аргументация предстает и как чисто логическая процедура, и как особый

²⁷ Лейбниц Г.В. Соч. Т. 3. М., 1984. С. 141.

²⁸ Яскевич Я.С. Аргументация в науке. Мн., 1992.

речевой акт, и как своеобразная деятельность, и как неотъемлемый элемент коммуникации и взаимопонимания между отдельными субъектами.

Аргументация – логико-коммуникативный процесс, служащий обоснованию определенной точки зрения с целью ее понимания и/или принятия индивидуальным или коллективным реципиентом. Как всякий языковой феномен, процедура аргументации связана с соответствующими логическими формами. Подобно тому, как слову (словосочетанию) соответствует понятие, а предложению суждение, аргументации соответствует обоснование.

Такой подход позволяет установить, что анализ аргументации, который учитывает лишь семантико-синтаксический аспект, не сводится к ее логическому «измерению», а требует учета различного рода коммуникативно-прагматических моментов, обеспечивающих не только обоснование отстаиваемой концепции, но и ее восприятие научным сообществом, понимание и принятие, вписывание в культуру, что детерминирует формирование новых научных убеждений. В реальном развитии науки эти два «измерения» аргументации – логическое и коммуникативное (или семантико-синтаксическое), тесно взаимосвязаны, переплетены друг с другом и только в процессе методологического анализа возможно их раздельное исследование.

В чем специфика научной аргументации по сравнению с другими областями? В научной аргументации, направленной на достижение достоверного знания, в качестве аргументов (оснований) могут выступать аксиомы, ранее доказанные теоретические положения, а также положения, имеющие вероятностный характер (в случае обоснования гипотезы), фактические данные, эмпирические обобщения. Но в любом случае в процессе научной аргументации осуществляется перенос свойств от одних, уже принятых в науке положений, на другие, еще не принятые, и таким образом происходит формирование, созидание последних. В этом существенное отличие научной аргументации от ненаучной, каковой является, например, ссылка на авторитет.

Важнейший момент аргументации в науке – использование особых языковых средств, которые, формируясь на базе естественного языка, уточняются посредством особых определений, образуя систему научной терминологии. Открытие новых областей и научных истин в процессе творческого поиска требует новых языковых приемов и терминов для их фиксации и принятия научным сообществом. Для научной аргументации как раз и является специфичной ориентация на описание не только предметных структур, которые могут быть включены в будущую деятельность в иной социокультурной обстановке²⁹.

Наряду с установкой на получение достоверного, истинного знания, наличием специфического языка, обоснованием, как логическим каркасом научной аргументации, и нацеленностью на опережающее отражение действительности ее важнейшей характеристикой является системность, тесно связанная с обоснованностью. Такие важнейшие характеристики логического обоснования, как доказательство, классификация, интерпретация, аксиоматизация, являются вместе с тем и формами систематизации научного знания.

В зависимости от специфики изучаемой предметной области в процессе научной аргументации используются различные ее виды. Поскольку в логическом плане аргументация представляет собой обоснование, раскроем содержание этого понятия, выясним его соотношение с понятиями "аргументация", "доказательство" и др., и рассмотрим роль и функции различных видов аргументации в процессе научного исследования.

Обоснование представляет собой логический процесс, посредством которого тезис наделяется новыми характеристиками, фиксируемыми в приводимых основаниях³⁰.

²⁹ Степин В.С. Специфика научного познания и социокультурные предпосылки его генезиса//Наука и культура. М., 1984. С. 138.

³⁰ Никитин Е. П. Открытие и обоснование. М., 1988. С. 160.

В реальном развитии научного знания используются различные логические виды обоснования: доказательство, опровержение, подтверждение, интерпретация, оправдание, объяснение и др., высшей из которых является доказательство.

«Доказательство, — замечает В. И. Свинцов, — в принципе можно толковать как вполне совершенную форму обоснования (обоснование же — как незавершенное, редуцированное, неполное, усеченное доказательство)»³¹. В строгом смысле *доказательство* представляет собой логический процесс, заключающийся в обосновании истинности того или иного положения с помощью других положений, истинность которых уже установлена ранее. Сопоставляя между собой установленные наукой истинные положения по правилам дедуктивных умозаключений, получают из них новые, ранее неизвестные положения и вместе с тем устанавливают их истинность. В соответствии с этим использование понятия доказательства в широком смысле слова (как всякое обоснование) является неточным. Всякое доказательство есть обоснование, но далеко не каждое обоснование есть доказательство.

В процессе доказательства нельзя пользоваться такими умозаключениями, которые дают в выводе недостоверное знание, например индуктивными обобщениями, о логической обоснованности или истинности которых с достоверностью нельзя говорить, ибо никакое число подтверждающих наблюдений само по себе не может доказать достаточным образом необходимость. Поскольку истинность посылок при индуктивном умозаключении не гарантирует истинности заключения, результаты, полученные при помощи индуктивных выводов, должны быть обоснованы дедуктивным путем, т. е. при помощи других суждений, истинность которых установлена ранее. В процессе научного обоснования осуществляется диалектический синтез индуктивных и дедуктивных способов обоснования теоретического знания, что обуславливает его истинность и надежность.

Строгое доказательство, построенное в соответствии с логическими законами и правилами, является лишь одной из форм научного обоснования, которое имеет многоступенчатый характер.

Одновременно с доказательством в процессе научного поиска часто используется такой вид обоснования, как *опровержение*, которое устанавливает ложность тезиса. Различают две разновидности опровержения: доказательство антитезиса и установление ложности следствия, вытекающей из тезиса. При опровержении некоторого высказывания путем доказательства антитезиса самостоятельно доказываемое высказывание, противоречащее опровергаемому тезису (антитезис). При опровержении тезиса путем установления вытекающих из него следствий сначала делается допущение об истинности опровергаемого тезиса, и из него выводятся следствия. Если хотя бы одно из следствий не соответствует действительности, т. е. является ложным, то ложным будет и допущение (опровергаемый тезис). Таким способом Галилей опровергал тезис о том, что скорость падающего тела зависит от его веса. Если это так, рассуждал Галилей, то два тела различного веса, соединенные жесткой связью, должны падать с Пизанской башни со скоростью, превышающей скорость каждого из них в отдельности. Но, в то же время, скорость данной системы тел должна быть равна величине, промежуточной между скоростями этих тел, поскольку скорость более легкого тела будет тормозить движение более тяжелого. Налицо взаимоисключающие следствия, а это значит, что, по крайней мере, одно из них ложно, следовательно, ложным, т. е. опровергнутым, будет исходный тезис. Опровержение с помощью установления ложности следствий, вытекающих из тезиса, известно под названием "сведение к абсурду".

В процессе научной аргументации опровергаться может как обосновываемый тезис, так и средства его обоснования — аргументы и демонстрация. Опровержение тезиса оппонента — наиболее эффективный прием научной аргументации, продвигающий ее на пути к истине. Однако иногда бывает проще и удобнее направить усилия против аргументов оппонента или указать на отсутствие необходимой логической связи между его тезисом и аргументами. При

³¹ Свинцов В. И. К вопросу о соотношении понятий "аргументация" доказательство", "обоснование" // Философские проблемы аргументации. Ереван, 1986. С. 168.

этом надо иметь в виду, что опровержение аргументов или демонстрации ослабляет тезис, но не делает его необходимо ложным. Иными словами, опровержение аргументов, как и опровержение демонстрации, не означает *опровержения* тезиса. По сути дела, опровержение аргументов или демонстрации является возражением в отношении обосновываемой научной концепции.

Эффективное использование процедуры *опровержения* особенно возрастает в период интенсивного развития науки, когда происходит формирование новых идей, пересматривается концептуальный аппарат предшествующего теоретического знания, осуществляется поиск новых идеалов его аргументации. Опровержение "старых" научных теорий предваряет фиксация парадоксальных ситуаций относительно изучаемых объектов: при открытии противоречащих теоретическим построениям новых эмпирических фактов, при возникновении рассогласования между методом и объектом исследования, при логическом саморазвертывании теории (например, парадоксы теории множеств), при трансляции понятий из одной теоретической области в другую и т. д.

Конструктивная роль опровержений предыдущих теоретических воззрений на этом этапе научного поиска заключается в том, что оно «расчищает» дорогу новым идеям. В большинстве же случаев опровержение ошибочной теории открывает дорогу новым идеям. Элиминация ошибочной идеи — действительность не только негативная.

В науке и практике наряду с доказательством и опровержением широкое применение находит такая разновидность аргументации, как *подтверждение*. Оно играет особую роль в случаях, когда в процесс научного исследования вовлекаются положения, истинность которых еще в должной мере не установлена, имеет гипотетический характер, и в то же время отсутствуют достаточные аргументы для их опровержения.

Суть подтверждения состоит в выведении следствий из наличного гипотетического утверждения с последующим их соотнесением с достоверно установленными положениями. Особый интерес подтверждение представляет в том случае, если обосновываемый тезис претендует на статус научного закона. Здесь следствия выводятся таким образом, чтобы соотнести их с эмпирическими знаниями, т. е. с фактами науки, которые подтверждают гипотетическое утверждение, если соответствуют ему. Это соответствие будет иметь место, если они: а) дедуктивно вытекают из гипотетического утверждения, не противоречат этому утверждению; б) отклоняются от выводимых следствий в силу воздействия некоторых привнесенных, случайных факторов и, следовательно, вступают в формальное противоречие с ним. Последнее имеет место, например, при соотнесении цены и стоимости товара: цена, как правило, не совпадает, находится в противоречии со стоимостью товара, однако нельзя сказать, что она не соответствует ей.

Логический анализ подтверждения предполагает, что при подтверждении тезиса а) в качестве аргументов выступают его следствия, б) демонстрация в целом не носит необходимого (дедуктивного) характера.

В процессе научного поиска подтверждение теснейшим образом связано с такой разновидностью аргументации, как интерпретация. Как и в случае подтверждения, предполагается выход на эмпирические факты: интерпретация выполняет функции взаимосвязи и сопоставления абстрактных объектов теории с эмпирическими данными, посредством подтверждения с эмпирией сопоставляются вводимые в теоретический поиск положения и суждения.

В зависимости от специфики объекта обоснования (математическое или естественнонаучное знание) интерпретационные модели отличаются друг от друга. Построение интерпретационной модели математической теории ограничивается установлением значений терминов исходной теории посредством их связи с абстрактными объектами обосновывающей теории, что и составляет суть семантической интерпретации. Для обоснования же естественнонаучного знания семантической интерпретации недостаточно, необходима еще и эмпирическая интерпретация, основой которой являются операциональные определения и посредством которой устанавливается соответствие между двумя языками — теоретическим и языком

наблюдения³². Теоретическая система благодаря эмпирической и семантической интерпретации перестает быть чисто формальной, в ее содержание включаются понятия естественного языка и менее строгие характеристики и описания.

Реальный процесс научной аргументации не обходится без такой ее разновидности, как *объяснение*³³. Подобно подтверждению, логическая модель объяснения предусматривает переходы от эмпирического к теоретическому. Посредством научного объяснения устанавливается достоверность высказываемых о каких-либо еще малоизученных явлениях положений на основе уже апробированных в науке эмпирических или теоретических данных. В зависимости от специфики и степени изученности объектов в процессе объяснения могут использоваться такие приемы, как сравнение, аналогия, указание и др.

Объяснить некоторое явление — значит указать, следствием какой причины оно является, или раскрыть его сущностные характеристики. В качестве аргументов при объяснении выступают установленные научные факты, законы или их совокупности, научные теории, а также высказывания о причинах тех или иных явлений. Объяснение, таким образом, указывает на причину и одновременно на закон, которому подчиняется наблюдаемое явление.

Поскольку познание сущности есть процесс бесконечный, развивающийся от знания менее полного и точного к знанию более полному и точному, от истины относительной к истине абсолютной, то допускаются объяснения, носящие гипотетический характер, и наряду с достоверно истинными аргументами могут использоваться еще недоказанные положения. Демонстрация при интерпретации, так же как и при подтверждении, является редуктивной.

Одной из разновидностей научной аргументации является оправдание. По своей логической структуре оправдание совпадает с объяснением. Как и в процессе объяснения, аргумент соединяется в данном случае с тезисом редуктивным способом. Отличается же оправдание от объяснения модальностью тезиса и аргументов, т. е. оценкой субъектом мыслимого в них содержания с некоторой точки зрения. «Оправдание высказывания, — пишет Х. Перельман, — состоит в оправдании чьей-то приверженности к этому высказыванию, независимо от того, является ли это высказывание верифицируемой нормой»³⁴.

Оправдание того или иного высказывания с точки зрения нормативной модальности строится с помощью операторов "обязательно", "запрещено", "разрешено" и т. п., с точки зрения аксиологической (оценочной) модальности — с помощью операторов "хорошо", "плохо", "равноценно", "безразлично", т. е. к доводам такого рода относятся моральные и правовые нормы, оценки, соглашения, индивидуальные и групповые интересы, мотивы и т. д., которые в отличие от суждений, фиксирующих объективное положение дел и имеющих описательный характер, являются предписывающими по своей природе и функциям. По отношению к тезису оправдательный довод может быть расценен как достойный и недостойный.

Очевидно, что во многих случаях оправдательные доводы имеют налет субъективизма и, принятые в одной социокультурной среде, не принимаются в другой. Аргументация с такими доводами имеет нередко волюнтаристский характер (подобно доводам Т.Д. Лысенко, который утверждал, что его эксперименты заслуживают всяческой поддержки, поскольку направлены на решение актуальной задачи — достижение продовольственного изобилия).

В процессе научного обоснования аксиологическая, нормативная и алетическая (от греч. "алетейя" — истина) модальности взаимодействуют друг с другом, дополняя друг друга, что особенно характерно для современной науки, где ценностные и нормативные компоненты включаются в структуру научного поиска, нацеленного на достижение истинного результата. Оправдать необходимость научного исследования в некоторой области на современном этапе, например, означает привести в качестве аргументов аксиологические, деонтические,

³² См. подробнее: Степин В.С. Становление научной теории. Мн., 1976. С. 59-69.

³³ Логико-методологический анализ процедуры объяснения см.: Никитин Е.П. Объяснение – функция науки. М., 1970.

³⁴ Perelman Ch. The New Rhetoric and Humanities. Dordrecht, 1979. P. 32-33

нормативные высказывания, т. е. утверждения о том, что данное исследование является для ученых долгом, предпочтением, идеалом и т. д.

Каковы структура аргументации и обоснования как ее логической формы? Нетрудно заметить, что для различных видов аргументации и обоснования как ее логической формы характерна общая логическая структура, которая в качестве обязательных элементов включает *тезис, аргументы и способ связи между ними — демонстрацию*.

Тезис — это положение, которое аргументируется. Тезис определяет весь ход аргументации, это, как образно заметил С. И. Поварнин, "король в шахматной игре". Подобно тому, как при игре в шахматы опытный игрок должен иметь в виду положение своего и чужого короля, какой бы ход он ни задумывал, так и при аргументации, какие бы данные ни вовлекались в мыслительный процесс, все они должны объединяться вокруг тезиса и подчиняться его рассмотрению.

Чтобы обоснование было продуктивным, тезис должен излагаться ясно, четко и лаконично. В теории аргументации пересматривается традиционное относительно тезиса доказательства требование о самоидентичности тезиса. Вряд ли стоит требовать, чтобы тезис в процессе научной аргументации оставался одним и тем же, он чаще всего уточняется, исправляется, приобретает четкость, становится более адекватным. Главное в ходе аргументации — не прийти к подмене тезиса, его искажению, отклонению от него или даже к потере (что характерно для неправильно организованной научной дискуссии). Тезис не должен содержать в себе логического противоречия и вступать в противоречие с принятыми ранее суждениями по данному вопросу.

В доказательствах, опровержениях, подтверждениях под сомнением оказывается истинность тезиса, в других видах аргументации, например в оправдании, — под сомнением может оказаться не только его истинность, но и ценностные, нормативные характеристики тезиса.

В качестве *оснований (доводов, аргументов)* научной аргументации могут выступать законы, аксиомы, эмпирические факты, ранее доказанные теоретические положения, а также положения, имеющие вероятностный характер (например, в случае обоснования гипотезы). В доказательствах, опровержениях, подтверждениях аргументы должны быть истинными суждениями. Нарушение этого требования связано с логическими ошибками двоякого рода. В одних случаях приводятся ложные аргументы, в других — аргументы, истинность которых пока не установлена. Однако ни те, ни другие не могут обосновать достоверность тезиса и потому подобными способами что-либо доказать, опровергнуть или подтвердить невозможно.

Что касается таких разновидностей аргументации, как объяснение и оправдание, то по отношению к ним требование истинности доводов значительно ослабляется и в качестве их могут выступать гипотетические положения.

Основаниями научной аргументации должны быть суждения, оценка которых с точки зрения истинности, ложности, вероятности и т. д. устанавливается независимо от тезиса. При нарушении этого требования в процессе научного поиска возникает ошибка, называемая "круг в аргументации", когда тезис обосновывается некоторыми аргументами, а привлекаемые для обоснования отстаиваемой концепции основания обосновываются этим же тезисом.

В таких разновидностях научной аргументации, как доказательство и опровержение, аргументы должны быть достаточными для принятия тезиса, т. е. такими, которые гарантируют истинность тезиса. С нарушением требования достаточности аргументов связан ряд эристических приемов, используемых по различным причинам и мотивам в процессе научной аргументации: "аргумент к публике", "аргумент к личности", "аргумент к тщеславию", "аргумент к жалости" и др.

Логическая структура научной аргументации определяется связью ее тезиса с основаниями (демонстрацией). Характером демонстрации во многом детерминирована принудительная сила научной аргументации. Наибольшей принудительной силой обладает дедуктивная демонстрация, при которой тезис с необходимостью вытекает из оснований, его истинность гарантируется истинностью последних, что характерно для такой разновидности

научной аргументации, как доказательство. Меньшей принудительной силой обладает индуктивная демонстрация, ориентированная на частные примеры, аналогии и сравнения.

Для научной аргументации важны не только логические, семантико-синтаксические признаки, но и коммуникативно-прагматические параметры, позволяющие обеспечить восприятие отстаиваемой концепции научным сообществом, ее понимание и принятие.

Рассмотрим, что собой представляет аргументация как коммуникативный процесс? *Аргументация – коммуникативный процесс, предназначенный не только для логического обоснования отстаиваемой точки зрения, но и для ее понимания и принятия, вписывания в соответствующую культуру.* Если обоснование как логический каркас аргументации является когнитивной (интернаучной) процедурой, то аргументация расширяет эти рамки, она экстранаучна. Потребность в аргументации возникает тогда, когда появляется необходимость разъяснить и убедить адресата в истинности, приемлемости выдвинутого положения, его оправдании или опровержении. Именно в этом случае различные виды аргументации приобретают новые, не свойственные им в рамках логического анализа характеристики, ибо они начинают «работать» не только как чисто логические процедуры, направленные на обоснование (опровержение) той или иной научной концепции, но и приемы, обеспечивающие восприятие, понимание и принятие этой концепции, формирование убеждения в ее истинности и приемлемости.

В некоторых случаях логические средства выступают как самодостаточные и убедительные для того, чтобы адресат смог понять и принять соответствующее положение, т.е. дополнительных, внелогических средств не требуется. Если такую убеждающую функцию выполняет доказательство, то «процесс аргументации переходит тем самым в процесс доказательства. В этой связи доказательство можно условно представить, если употребить математический термин, как «вырожденный случай» аргументации, а именно как такую аргументацию, внелогические компоненты которой стремятся к нулю»³⁵. Подобно тому, как при формализации структура языка совпадает со структурой мысли, аргументация в математике, например, совпадает с обоснованием. Аргументация дополнительно включает в себя наряду с логическими также и коммуникативные аспекты.

Формализованный язык как бы в чистом виде демонстрирует «снятие» процедуры аргументации в логическую форму. На этом пути к точности и надежности анализа языка неизбежны «потери». Язык утрачивает свойства многозначности, колоритности, убедительности.

Процесс же живой, реальной аргументации как специфической коммуникативной деятельности, конечно, не ограничивается ее логическими формами. Он включает в себя постоянный поиск, альтернативу, выбор и селекцию как обосновываемых положений, та и используемых оснований и аргументов, т.е. в процессе научной аргументации привлекается «логика, как теория дедуктивного рассуждения, плюс все то, что потребуется»³⁶.

Специфический каждый в конкретном случае «контекст открытия», детерминированный социокультурными, ценностными, мировоззренческими установками «рассуждающего субъекта» аргументации, его творческим потенциалом и эрудицией, задает столь же специфический «контекст обоснования». Если в структуре научной аргументации ее логический компонент составляет наличие отстаиваемого положения, привлекаемых аргументов и способа связи между ними, то «личностная» структура аргументации представлена ищущим аргументатором и реципиентом, которому адресована данная аргументация.

Ориентация на аудиторию, адресата, раскрытие механизмов психологического и эмоционального воздействия на нее с целью принятия отстаиваемых точек зрения, коммуникативные аспекты аргументации являются доминирующими компонентами в современных зарубежных исследованиях по теории аргументации.

³⁵ Черч А. Введение в математическую логику. М. 1960. Т. 1. С. 16.

³⁶ Черч А. Математика и логика//Математическая логика и ее применение. М., 1965. С. 209.

Аргументация включает в себя не только логические аспекты, но и мировоззренческие, прагматические, этические и аксиологические предпосылки, поскольку здесь возникает вопрос, достаточно ли быть тезису истинным, чтобы получить статус научного убеждения, какие логические и социально-психологические методы и приемы обеспечивают наиболее эффективный коммуникативный процесс в научном сообществе и за его пределами, каковы мировоззренческие предпосылки выбора аргументов и оснований научного поиска и аргументации отстаиваемых положений.

Судьба научного открытия, его принятие научным сообществом зависит не только от степени его логической обоснованности, но и от умения «преподнести» его, привлечь наряду с логическими, психологические, этические, мировоззренческие аргументы, позволяющие вписать его в конкретную социокультурную среду.

История науки свидетельствует, что хорошо аргументированные с формально-логической стороны, но недостаточно убедительные с точки зрения их психологического восприятия научные идеи остаются незамеченными многие годы и даже десятилетия³⁷. Логически четко обосновать какую-либо идею еще не означает убедить научное сообщество в ее приемлемости. «Люди думают, что достаточно доказать истину как математическую теорему, чтобы ее приняли; что достаточно самому верить, чтобы другие поверили: выходит совсем иное»³⁸. Научная аргументация как раз и нацелена на поиск способов и путей вписывания научной концепции, ее понимания и принятия научным сообществом. Логические формы аргументации при этом с необходимостью приобретают новые прагматические свойства, обеспечивающие успешный коммуникативный процесс в науке. Происходит как бы достраивание «логики обоснования» «психологией обоснования», в результате чего появляется неформализуемый остаток (или скорее «избыток»), позволяющий «вдохнуть жизнь» в новую идею и обеспечить ее дальнейшее существование.

В «психологии обоснования», на наш взгляд, можно выделить два измерения, два пути развития. Первый из них – это путь от убеждения к обоснованию, когда необходима интеллектуальная решимость, упорство, смелость, чтобы вопреки установившимся традициям, взглядам, собственным сомнениям рационально выразить новую, «сумасшедшую», нестандартную идею, не побоявшись подорвать свой «устоявшийся» научный авторитет. Если первый путь («внутриличностный») направлен на ломку своих внутренних стереотипов и убеждений отдельных субъектов и научного сообщества в целом. Мало быть убежденным в своих идеях самому, их надо передавать другим людям, которые к тому же могут подвергнуть насмешкам, поруганию новые идеи, попытаться их отбросить как безумные, диковинные, странные. Как свидетельствует история науки, к такой ломке готовы далеко не все ученые, приходящие к новым открытиям.

Весьма показательна в этом плане история открытия неевклидовой геометрии, связанной с именами Гаусса, Бойаи, Лобачевского³⁹. Великий Гаусс, «король математики», при всей его математической силе, но свойственной ему интеллектуальной осторожности, нерешительности, так и не заявил публично о правомерности неевклидовой геометрии и, занимаясь более 30 лет теорией параллельных прямых, ничего не опубликовал по неевклидовой геометрии. Лишь в частных письмах он признавался в этом открытии и только в 1824 г. в письме к Тауринусу писал весьма определенно, что неевклидова геометрия, в которой сумма углов треугольника меньше 180° , совершенно последовательна и что он развил ее вполне убедительно⁴⁰. Но, боясь подорвать свой научный авторитет, в 1929 г. в

³⁷ Примеры из различных отраслей науки в связи с этим см.: Научное открытие и его восприятие.

³⁸ Герцен А.И. Соч. Т. 3. М., 1956. С. 326.

³⁹ При изложении открытия неевклидовой геометрии использованы, в частности, работы: Александрова А.Д. Проблемы науки и позиция ученого. М., 1988; Александров П.С. Математические открытия и их восприятие//Научное открытие и его восприятие. С.68-72.

⁴⁰ Гаусс К.Ф. Отрывки из писем и черновые наброски//Об основаниях геометрии. М., 1956. С. 103.

письме к Ф. Бесселю Гаусс признавался: «Я опасюсь крика беотийцев, если выскажу мои воззрения»⁴¹.

Самый молодой из трех великих математиков, 23-летний Янош Бойаи, написавший по неевклидовой геометрии краткую, но блестящую работу, обладая пылкой, самолюбивой натурой, не посчитал нужным, после сдержанной оценки этой работы Гауссом, тщательно обосновать и оформить свои идеи.

Соединяя в себе смелость с упорством и основательностью, силу теоретической мысли с силой воли, Н.И. Лобачевский, открытие которого не было признано официальной наукой, представляемой Петербургской Академией наук, продолжал обосновывать свои «сумасшедшие» идеи «чудака-геометра», отстаивать те взгляды и убеждения, к которым он пришел в 1824 г.

Всеобщее признание неевклидовой геометрии научным сообществом пришло через 40 лет. Этому способствовали как интеллектуальное упорство, поразительная убежденность и воля Лобачевского, так и разработанные в 1868 г. Е. Бельтрами, в 1871 г. Ф. Клейном, а позднее А. Пуанкаре модели геометрии Лобачевского, выполненные на поверхностях постоянной отрицательной кривизны, на круге и др.

К методам систематизации научных знаний относятся классификация, типология и др.

Классификация (лат. – *classis* – *разред, facio* – *распределение*)- распределение предметов какого-либо рода на классы, согласно наиболее существенным признакам, присущим предметам данного рода и отличающим их от предметов других родов; при этом каждый класс занимает в получившейся системе определенное постоянное место и, в свою очередь, делится на подклассы.

В науке значение классификаций чрезвычайно велико. Менделеевская классификационная таблица химических элементов стала мощным орудием дальнейшего развития не только химической науки, но и всего естествознания, в частности, в связи с разрешением вопроса о строении атома. Основываясь на показаниях своей таблицы, Д.И. Менделеев исправил результаты имевшихся определений атомных весов тория, церия, индия и других элементов. Исходя из знания периодического закона, ученый оставил в таблице пустые места, которые в дальнейшем были заполнены вновь открытыми элементами. Заполнение мест под номерами 21, 31, 32 явилось блестящим подтверждением правильности идей ученого.

В 1875 г. был открыт галлий, в 1879 г. – скандий и в 1885 г. – германий. При этом предсказанные Д.И. Менделеевым свойства элементов совпали со свойствами, открытыми опытным путем после того, как элементы были найдены.

Широко применяется классификация не только в естественных науках – ботанике, зоологии, где ученые классифицировали растения, животных на роды, виды, семейства, классы и т.д., но и в общественных науках – например, страны восточной и западной цивилизаций, классы и страты, доиндустриальный, индустриальный, постиндустриальный тип развития общества и т.д.

Для того, чтобы классификация соответствовала принципам научности и объективности, она в качестве основания для деления предметов должна брать наиболее существенные, важные в практическом отношении признаки. Классификация по существенным признакам называется *естественной*, по случайным, произвольным, выхваченным признакам – *искусственной*.

Составление классификации подчиняется всем правилам деления объема понятий:

1. В одной и той же классификации необходимо применять одно и то же основание.
2. Объем членов классификации должен равняться объему классифицируемого класса (соразмерность деления).
3. Члены классификации должны взаимно исключать друг друга.

⁴¹ Там же. С. 106. Беотийцы – жители Беотии, области в Древней Греции, считавшиеся очень глупыми.

4. Подразделение на подклассы должно быть непрерывным, т.е. необходимо брать ближайший подкласс и не перескакивать в более отдаленный класс.

Научная классификация имеет огромное значение для теоретической и практической деятельности человека. Она дает возможность быстрее найти внутренние закономерности, которые определяют развитие предметов и явлений. С историческим развитием науки классификации несомненно изменяются, уточняются, наполняются новым содержанием.

Типология (греч – *tipos* – отпечаток, форма, образец и *logos* – слово, учение) – метод научного познания, направленный на разделение изучаемой совокупности объектов на упорядоченные и систематизированные группы с помощью идеализированной модели или типа. В отличие от классификации, предполагающей нахождение четкого места каждому объекту в классе или ряду, при четком проведении границ между классами или рядами, типология ориентирована на использование идеального типа идеальной модели. Типология используется в целях сравнительного изучения существенных признаков, связей, отношений организации объектов, как сосуществующих, так и разделенных во времени и выступает как результат типологического описания и сопоставления.

Типология, как универсальная процедура научного исследования, опирается на выявление сходства и различия изучаемых объектов, разнородных по своему составу и дискретных. По способу построения различают эмпирическую и теоретическую типологию. В основании *эмпирической* лежит количественная обработка и обобщение опытных данных, систематизация и интерпретация полученного материала. *Теоретическая типология* ориентирована на построение идеальной модели объекта, обобщенное выражение признаков и опирается на понимание объекта как системы, с вычленением системообразующих связей и структурных уровней объекта. Теоретическая типология служит одним из главных средств объяснения объекта и построения его теории.

Истолкование типа как анатомического, методологического средства и идеализированного объекта позволяет строить многофакторные модели и использовать логико-математические методы. Так, в социологии М. Вебер использует метод идеальных типов и создает абстрактные конструкции, которые представляют собой заведомое упрощение, не имеющее непосредственного аналога в реальности и используемое для исследования причин отклонения исторической реальности от идеального типа. Типология мировоззрений В. Дильтея, типология человеческой духовности Т. Зиммеля основаны на вычленении идеальных типов теоретических предположений «научно дисциплинированной фантазии», исследовательских «утопий». Построение теоретических типологий несомненно ставит вопрос об их эмпирической интеграции, соотношении с реальными множествами объектов.

Какова роль определений в науке? Определение, или дефиниция, (от лат. *definition*), как операция, позволяющая выделить некоторый предмет среди других предметов, однозначно отличить его от них, раскрыть, уточнить или сформировать смысл одних языковых выражений с помощью других языковых выражений играет важную роль в науке, в формировании научной терминологии. Определения классифицируются по разным основаниям. Определение, дающее отличительную характеристику некоторого предмета, называется *реальным*. Определение, раскрывающее, уточняющее или формирующее смысл одних языковых выражений с помощью других, называется *номинальным*. По способу представления определяемого имени они подразделяются на *явные* и *неявные*.

Определение выполняет свои функции при выполнении следующих правил:

- *правило соразмерности*, указывающее на то, что *Dfd* и *Dfn* должны быть равнообъемны, во избежание ошибки «слишком широкого определения» или «слишком узкого определения»;
- *правило запрета порочного круга*, запрещающее *Dfd* определять через *Dfn*, который в свою очередь определен через *Dfd*;
- *правило однозначности*, указывающее на то, что каждому *Dfn* в точности должен соответствовать один единственный *Dfd* и наоборот;

• *правило минимальности*, согласно которому Dfn должен выражаться описательным (явным) именем, характеризующим определяемые предметы лишь своими основными признаками. В противном случае определение будет *избыточным*, а правило компетентности, требующее, чтобы в Dfn могли входить лишь выражения, значения которых уже приняты или ранее определены во избежание ошибки давать *определение неизвестного через неизвестное*.

Литература

1. Берков В.Ф. Философия и методология науки. Мн., 2004.
2. Гадамер Х.-Г. Истина и метод / Пер.с нем. - М.: Прогресс, 1988. - 610 с.
3. Добронравова И.С. Синергетика: Становление нелинейного мышления. Киев, 1990. - 149 с.
4. Ильенков Э.В. Диалектика абстрактного и конкретного в научно-теоретическом мышлении. - М.: 1997.
5. Ильенков Э.В. Диалектическая логика. Очерки истории и теории. - 2-е изд., доп. - М.: Политиздат, 1984. - 320 с.
6. Категориальные структуры познания и практики / Отв.ред. В.Г. Табачковский. — Киев.: 1984.
7. Категории диалектики, их развитие и функции / Отв.ред. В.П. Иванов. -Киев: 1987.
8. Конкин Н.И. Проблема формирования и развития философских категорий. -М.: 1985.
9. Кочергин А.Н. Методы и формы научного познания – М., 1990.-76 с.
10. Кара-Мурза С.Г. Проблемы интенсификации науки: Технология научных исследований. — М.; 1989. - 248 с.
11. Лукашевич В.К. Философия и методология науки - Мн.: 2006.
12. Материалистическая диалектика. В пяти томах. - М.: Мысль, 1981 - 1985. Т.2. Субъективная диалектика.
13. Никитин Е.П. Открытие и обоснование. — М: Мысль, 1988. - 223 с.
14. Поппер К.Р. Что такое диалектика? // Вопр. философии. 1995. №1.
15. Порус В.Н. Парадоксальная рациональность. - М.: Издательство УРАО, 1999.-124 с.
16. Яскевич Я.С. В поисках идеала строгого мышления. - Минск: Изд-во «Университетское», 1989. -125 с.
17. Яскевич Я.С. Аргументация в науке. Мн., 1992.

Глава 5. Наука как социальный институт

5.1. Эволюция организационных форм наук.

5.2. Понятие научного сообщества. Коммуникация и ее специфика в современной науке.

5.3. Научная дискуссия как форма коммуникации в науке:

исторические типы, структура, логические и этические требования.

5.4. Наука и социальные технологии в современном обществе: специфика и виды

5.1. Эволюция организационных форм науки

Как особый социальный институт наука начала оформляться в 17 – 18 вв. В это время в Европе возникли первые научные сообщества, такие как академии, начали складываться новые типы коммуникации ученых. В 17 в. конституируется сообщество естествоиспытателей, причем не только благодаря научным сообществам и академиям, но и

в рамках так называемой «Республики ученых», основанной на частной переписке на латыни между исследователями. Переписка становится средством совместного обсуждения промежуточных результатов экспериментов, их интерпретации и объяснению гипотез. Наряду с книгами, в которых излагаются взгляды на природу, письма ученых друг другу становятся средством закрепления и передачи научного знания⁴².

Углубление специализации научной деятельности приводит в конце 18 – первой половине 19 в. к возникновению дисциплинарных объединений исследователей. Начинают формироваться научные журналы, например, журнал «*Химические анналы*», объединяющий вокруг себя сообщество немецких химиков. Основным продуктом научной деятельности становится научная статья, наряду с монографией. Национальные языки постепенно вытесняют латынь. На смену «Республике ученых» приходит множество дисциплинарно организованных сообществ.

Наряду с академическими учреждениями, возникшими в 17 – начале 18 в. (*Лондонское Королевское общество* – 1660 г.; *Парижская академия наук* – 1666 г.; *Берлинская академия наук* – 1700 г.; *Петербургская академия наук* – 1724 г.), формируются новые ассоциации ученых: «*Французская консерватория (хранилище технических искусств и ремесел)*» (1770), «*Собрание немецких естествоиспытателей*» (1822), «*Британская ассоциация содействия прогрессу*» (1831) и др.

В системе образования также возникают новые веяния. В университетах возникают новые предметы, включающие кроме традиционно гуманитарных наук также естественнонаучные и технические дисциплины. Открываются новые образовательные центры подготовки специалистов, например, *Политехническая школа в Париже* (1795).

В 19 в. образование начинает строиться на основе специализации по отдельным областям научного знания, что соответствует конституированию дисциплинарной организации науки. Формируется особая профессия научного работника, связанная с целенаправленной специализированной подготовкой научных кадров как способом воспроизводства субъекта научной деятельности.

В 20 в. в организации науки наблюдаются заметные изменения, связанные с формированием многообразных типов объединений ученых, крупных исследовательских коллективов. Наука превращается в особый тип производства научных знаний, осуществляется целенаправленное финансирование, особая экспертиза исследовательских программ, их социальная поддержка. Формируется особая промышленно-техническая база, направленная на обеспечение научного поиска, наблюдается сложное разделение труда и целенаправленная подготовка научных кадров. Наряду со специализированными исследованиями в отдельных областях науки формируются междисциплинарные направления, учитывающие диалог естественных, гуманитарных и технических наук. Вместе с классическими объединениями ученых в рамках НИИ, академий, научных центров в университетах, возникают неформальные объединения ученых, в том числе и на межгосударственном уровне. Например, так называемые «невидимые» колледжи (Д. Бернал и Д. Прайс) – самоорганизующиеся коммуникативные объединения исследователей, работающих над новой перспективной проблематикой. Важным событием науки 20 в. является формирование научных школ. Так, в области методологии науки начиная с 1950 годов осуществляется интенсивная логико-методологическая работа отечественных ученых, которая была не только способом избежать идеологических догм, но и формой ответа на методологические вызовы естественных и социальных наук. В 1952 г. начинает работать *Московский методологический кружок*, в рамках которого формируются истоки методологических программ. Формируется многоликая, хотя и не представляющая собой единого монолита *Московская методологическая школа*, связанная с именами Б.М. Кедрова, А.А. Зиновьева, Э.В. Ильенкова, Г.П. Щедровицкого, И.С. Алексеева, В.С. Библера, А.Я. Гуревича, Н.Ф. Овчинникова, Э.Г. Юдина, Б.Г. Юдина, В.Н. Радовского, Э.М. Чудинова

⁴² См.: В.С. Степин. Наука//Новая философская энциклопедия. Т. III. М., 2001. . 27.

и др., *Киевская методологическая школа* (П.В. Копнин, М.В. Попович, Б.С. Крымский, Дышлевый и др.). Основателем Минской школы является академик В.С. Степин, под научным руководством которого защищены кандидатские и докторские диссертации.

Возникновение к концу 20 в. компьютерных сетей и мировой сети Internet обеспечивают формирование новых типов научных коммуникаций, связанных с возникновением открытых сетевых диссертаций, пресс-конференций, компьютерных журналов, статей, монографий, учебных пособий и т.п.

В современных условиях возрастают функции науки как социального института, направленные на органическое соединение достижений научно-технологического мышления с нравственно-аксиологическими ценностями, взаимодействие науки, морали, искусства, диалог естественнонаучного, гуманитарного и технического знания, актуализацию гуманитарного вектора в науке, образовании и воспитании современного человечества.

5.2. Понятие научного сообщества. Коммуникация и ее специфика в современной науке.

Коммуникация в науке является необходимым условием ее функционирования и развития. В содержательном плане коммуникация в науке представляет собой совокупность различных видов профессионального общения, а так же взаимодействия исследователей и экспертизы полученных результатов в научном сообществе, обусловленный соответствующими социокультурными условиями, принятыми в культуре.

Истоки процедурного оформления процесса научной коммуникации уходят в глубину веков. В древнегреческой культуре закладывались основы аргументированного, доказательного размышления, в средние века отрабатывались процедуры диспута как ритуально четкого сопоставления мнений, в европейских университетах, где трактаты или критические заметки, подготовленные одним из схоластов, переписывались и отправлялись всем заинтересованным в дискуссии коллегам. Так закладывались основы оперативной коммуникации, согласованных действий и самоорганизации научных сообществ.

Информационный взрыв, характерный для конца 1950-х – начала 1960-х гг., обусловил поиск механизмов интенсификации научно-исследовательской деятельности, обширное изучение особенностей научной коммуникации со стороны социологов, психологов, специалистов по информатике, причем с исследованием различных информационных процессов – от мощных систем научно-технической информации и кончая различными информационными собраниями, конгрессами, конференциями, симпозиумами, личными контактами ученых в сфере исследовательской деятельности.

В процессе этих исследований были не только изучены особенности научной коммуникации в 20 в., но и сформированы инициативы по формированию новых подходов к социально-психологическим особенностям научного творчества, научных революций, новых направлений – науковедение, информатика и др. Были получены также сведения о наименее изученном этапе обработки знаний сообществом – между получением результата и его публикацией. Прикладным результатом реализации обозначенной проблемы явилось создание одной из самых эффективных информационных систем современной науки – системы указателей научных ссылок в Филадельфийском институте научной информации (Science Citation Index, Social Science Index и т.п.).

Исследование коммуникационных процессов позволило выделить *четыре фазы* (Н. Маллинз, Б. Гриффит), через которые проходит научная специальность (крупная дисциплина) в своем становлении: *нормальная фаза, коммуникационная сеть, сплоченная группа, специальность*. Для каждой из этих фаз характерны специфические механизмы взаимодействия – от коммуникации через сотрудничество к соавторству и, наконец, к ученичеству. В зависимости от реальной плодотворности нового направления оно либо превращается в научную специальность с последующей организацией кафедр, лабораторий,

подготовкой студентов, либо по мере исчерпанности проблематики исследователями переходят в более перспективные направления.

Некоторые ученые высказывают мнение, что коммуникационные изменения, произошедшие в науке в США, а затем и в наиболее развитых странах Западной Европы в 60-е годы 20 в., привели к *«организационной революции»*. В соответствии с этим государство перешло от административных методов управления научными организациями к финансовой и инфраструктурной поддержке фундаментальной науки. Это выражается в финансировании исследований через систему федеральных агентов (Национальный научный фонд в США и др.); в широком привлечении корпоративных структур научного сообщества к определению направлений развития науки, в укреплении инфраструктуры науки. Аналогичные организационные усилия предпринимаются в целях формирования научного сообщества в Европе.

Что такое научное сообщество? *Научное сообщество* представляет собой совокупность ученых-профессионалов, отражающая специфику научной профессии. Представление о научном сообществе было введено Р. Мертоном, а затем дополнено в работах Т. Куна, Т. Парсонса и Н. Сторера.

Несмотря на то, что профессионалы работают в различных пространственных, общественных, культурных и организационных измерениях, представляя соответствующее научное сообщество, они ответственны за целостность науки как профессии и ее эффективное функционирование. Тем самым обеспечиваются основные характеристики профессии:

- Обладание совокупностью специфических знаний, за хранение, трансформацию и постоянный прирост которых ответственно научное сообщество.
- Относительна автономия профессии в привлечении новых членов, их подготовке и контроле за их профессиональным поведением.
- Заинтересованность в получении нового знания и владеющих ими специалистов, гарантирующая как существование профессии, так и действенность профессиональных институтов.
- Наличие внутри профессии форм вознаграждения, как достаточного стимула для специалистов и высокой мотивации относительно профессиональной карьеры.
- Поддержание инфраструктуры, обеспечивающей координацию и оперативное взаимодействие профессионалов и их объединений в обеспечивающем высокий темп развития системы научного знания режиме.

Важнейшие организационные характеристики научного сообщества (community) базируются на общности *целей, устойчивых традициях, авторитете и самоорганизации*. Набор простых и доступных ориентиров научного сообщества обеспечивают эффективность механизмов, регулирующих его отношения без таких механизмов власти, как прямое принуждение и фиксированное членство, как это характерно для систем типа «общество» (society).

Что выступает вкладом в дисциплинарное знание (основным мерилем заслуг ученого перед научным сообществом)? В основе понятия «вклад» лежит представление о «решенной проблеме» - принципиальной инновации, введенной в европейском естествознании со времен британской эмпирической школы. «Закрывающим» исследуемую проблему на данный момент признается результат, удостоверяемый редколлегией и опубликованный в дисциплинарном журнале.

Вкладом в дисциплинарное знание является либо перевод в разряд решенных какой-либо новой проблемы, либо опровержение или корректировка решения проблемы, которая уже была известна.

Заслуги члена научного сообщества оцениваются и признаются путем повышения его профессионального статуса, в частности, присуждения различного рода почетных наград и званий, предоставление должностей в академической иерархии, а также признание актуальной «заметности» (visibility) профессионала, что может выражаться в расширении

возможности получения исследовательского гранта, притока аспирантов, приглашения к участию в престижных программах и т.п.

5.3. Научная дискуссия как форма коммуникации в науке: исторические типы, структура, логические и этические требования

Важнейшей сферой кристаллизации новых идей, формой интеллектуального общения, способом оптимизации творческого поиска является *научная дискуссия*. Продуктивная дискуссия способствует выявлению, постановке и решению конкретных научных проблем, возникновению новых междисциплинарных направлений, поиску и внедрению нестандартных методов и подходов для решения постоянно возникающих в науке противоречий. В условиях единодушного согласия и конформизма невозможны ни опровержение канонических общепринятых истин, ни прирост научного знания. Ценность научных дискуссий состоит не только в том, что они способствуют формированию нового знания, но и в том, что интенсивная духовная работа в ходе дискуссий на протяжении всей истории развития науки приводила к становлению и формированию в научном сообществе идеалов доказательности и обоснованности, взаимной взыскательности и бескомпромиссности, честности и преданности истине.

Поэтому *выявление функций дискуссии в историческом развитии науки, анализ социокультурных и логических компонент дискуссии, раскрытие механизмов их взаимодействия, анализ дискуссии с точки зрения регулятивных правил и норм, логического и этического кодексов представляет собой не только теоретический, но и практический интерес*: как для плодотворной организации научных дискуссий на основе предшествующего опыта динамики научного знания, так и в связи с необходимостью трансляции эталонов доказательности, убедительности, этичности, принятых в научном сообществе, в другие сферы.

Культурологический анализ дискуссии показывает, что *в различных культурах в разные времена складывалось или позитивное, или негативное отношение к дискуссиям, к борьбе мнений*.

В японской культуре, например, негативное отношение к дискуссиям выразилось в пословице: "В споре виновны обе стороны". Стремление преодолеть конфронтации и расхождения во имя гармонии и терпимости, церемониальность и вежливость речевого обращения являются безусловными ценностями японской культуры и, в соответствии с этим, горячо спорить у японцев почитается за великую неблагодарность и грубость.

С точки зрения японской культуры спор трактуется как проявление неправоты каждой из сторон и принятие примиряющей, более общей позиции, где противоборствующие мнения были бы поняты как взаимодополняющие альтернативы. Отсюда логические особенности такого способа мысли иногда называют "принципом трехполюсного мышления", связывая его не с законом исключенного третьего, а с признанием правоты каждой из сторон и их примирения третьей стороной.

Возникший в Китае чань-буддизм, который затем распространился в Японии и проник в Европу под названием дзэн-буддизма, сформировал также негативное отношение к спору. По концепции дзэн-буддизма, если вы подходите к вещам критически, то совершаете ошибку, влекущую за собой бесконечную цепь отрицаний и утверждений, противоречивость которых интеллект примирить не может. В знаменитом изречении дзэн-буддистов это отношение выражено словами: "Всякий раз, когда вы утверждаете или отрицаете, вас надо бить палкой".

Характерно, что один из принципов созданного в чань-буддизме диалога мондо ("диалог огневой скорости") провозглашал, что истина – это продукт личного внутреннего опыта, приобретенного путем непосредственного постижения реальности с помощью пробуждения трансцендентальной мудрости, обеспечивающей прыжок через бездну противоречий. Считалось также, что важно передать мысль от сердца к сердцу с

минимальным использованием посредников (слов, знаков), поскольку любой посредник несоизмерим с истинным смыслом.

Складывающееся в *восточной культуре* отношение к дискуссиям закладывало основы специфических программ коммуникации и в рамках *научного сообщества*.

Известный японский физик Х. Юкава, лауреат Нобелевской премии, отмечал: “Быть полемистом – не для японца, потому что жаркие споры западного образца не в наших обычаях. Слишком горячий спор может привести к ссоре, можно нечаянно обидеть собеседника и, естественно, мы таких споров избегаем. На Западе этих проблем не возникает, наоборот, постоянные споры там сближают людей, делают их друзьями, там культивируется давняя традиция полемики – своего рода искусства, которому надо учиться... полемистом в Японии быть трудно”.

В *японской культуре диалог органически сочетается с полилогом*. Главные усилия направляются не на утверждение какой-то одной точки зрения, а на нахождение совместной позиции, которая бы сближала и объединяла позиции участников. Культуре общения японцев просто-напросто чужд закон исключенного третьего. Здесь споры не практикуются в форме сражения, не ведутся в терминах войны – таких как атака, защита, контратака, наступление. Форма речевого общения в такого рода культурах напоминает скорее танец в гармоничном и красивом его исполнении партнерами, а не противниками. Очевидно, что в восточной культуре научного (и ненаучного) общения отношение к дискуссии (в нашем понимании), скорее, негативное.

В *европейском научном сообществе* организация собственно научных дискуссий как необходимого компонента научного поиска, сознательное сопоставление точек зрения по крупным актуальным вопросам с целью установления путей их решения, когда усилия отдельных ученых не приводят к успеху, является довольно поздним изобретением ученых. В исторической ретроспективе научным дискуссиям как сознательно продуманной форме организации коллективной работы научного сообщества предшествовали *диалог* – в античной культуре и науке, *диспут* – как форма общения и система преподавания в средневековье, смещение дискуссии в *неформальное общение* представителей “невидимой коллегии” ученых – в период классической науки.

Весьма важно выявить место диалога, начиная от античной науки и до современной. В *становлении античной науки* и построении основ всеобщего, аподиктического знания, каким оно представлено в “Аналитиках” Аристотеля, важнейшую роль сыграл *диалог*, живое непосредственное общение равноправных партнеров. Именно *живая страстная беседа*, а не записанная речь занимает ведущее место в античной культуре. В ранних диалогах Платона сократический мудрец, ищущий истину в искусной беседе, противопоставлен замкнутому необщительному ученому-книжнику. Характерно, что такие диалоги как “Софист”, “Парменид”, “Филеб” первоначально были написаны Платоном в повествовательной форме, а затем переведены в диалогическую.

Основным жанром философско-научного произведения и формой организации научного знания у Аристотеля становится *монолог*, который постепенно становится ведущей формой коммуникации между учеными, а *трактат* – основной формой представления полученных научных результатов. Диалог же смещается на периферийные позиции, подчиняясь дидактическим целям, где лишь одна сторона является активной (учитель), а вторая – пассивной, слушающей, внимающей (ученик).

Универсализация образов учительства и ученичества, своеобразный гимн школе, *рассмотрение мира в целом как школы (схоластика) характерно для культуры средневековья*. Главными целями схоластического диалога были апология и разъяснение Священного писания, трудов схоластов. Своеобразное явление представляли собой *апологетические диалоги христианства*.

Они содержали элементы эротематического (учитель задает вопросы ученику), эристического (оспариваются основы нехристианского мировоззрения) и риторического (воздействие на эмоциональную сферу сознания с помощью риторических приемов)

диалогов. В дальнейшем схоластический диалог вырождается, теряет признаки спора и свободной постановки вопросов. Используемые в его арсенале отдельные интересные приемы, такие, например, как “защитник дьявола”, когда один из участников диалога свободно излагает взгляды, оппозиционные христианству, не получили широкого распространения. Такого рода приемы применялись только на закрытых официальных обсуждениях, по особому разрешению, исполнитель тщательно выбирался и официально назначался.

В соответствии с менталитетом средневековой культуры, ориентирующейся на канонические авторитеты, толкование текстов, компиляцию цитат и их дидактическое изложение, в XII веке была выработана *специфическая форма общения между учеными – диспут*. Каждый из участников диспута по строгим правилам и нормам выполнял предписанную им роль. Ритуальный спор осуществлялся вокруг интерпретации канонических текстов с претензией на ее подлинность и достоверность. Для такого диспута была характерна скрытая *монологичность*, поскольку предполагалось наличие единой, фундаментальной истины, а спор свидетельствовал лишь о недостаточном понимании священных текстов.

Вместе с тем диспут способствовал разработке аргументации в различных философских школах, распространению образованности, обсуждению не только теологических, но и научно-теоретических проблем. Из первоначальной формы коммуникации между учеными диспут транслировался в систему организации преподавания. Организуемые в университетах так называемые ординарные диспуты, имеющие целью более глубокое изучение предмета, и публичные диспуты (“дискуссии о чем угодно”), собирающие большой круг слушателей и участников, позволяли выработать в школяре, бакалавре и магистре способности к спору, аргументу.

Универсализм и абсолютизация диспута, превращение его в институционально признанную и регламентированную форму коммуникации привели в конце концов к вырождению диспута, к обсуждению вопросов, не имеющих никакого научного содержания, к схоластическому ведению споров ради спора.

Философия и наука эпохи Возрождения демонстрирует резко отрицательное отношение к диспутам, как и вообще к схоластике. Средневековые диспуты рассматриваются как пустые, надуманные споры о вымышленных тонкостях, не приносящие плодов для подлинного знания (в свое время их высмеял Дж. Свифт в “Гулливере”).

В борьбе против авторитарного единомыслия с попытками регламентации научной и преподавательской деятельности возрождается интерес к античному диалогу, почти исчезнувшему к концу средневековья. *Для философско-научной мысли Ренессанса характерна ориентация на дух исканий и открытий, живой обмен мнений, свободу дискуссий, отрицательное отношение к назидательно-монологической демонстрации истины и поклонению авторитетам.*

В соответствии с новыми формами коммуникации между учеными появляются и новые жанры научной литературы: диалог, философская поэма, послание к друзьям, в которых вместо ритуализированного диспута царит атмосфера равенства и взаимного уважения ученых, стремящихся к постижению истины, идеал дружеского общения между единомышленниками, эпистол. Это отразилось в названиях некоторых диалогов – например, “Разговоры запросто” Эразма Роттердамского.

Вместе с тем, не все ученые этой эпохи рассматривали дискуссии как средство развития научного знания и свидетельство научного поиска. Некоторые из гуманистов утверждали, что научная работа требует *уединенного размышления*.

Петрарка в сочинении “Об уединенной жизни” обосновывает мысль о том, что в противовес болтливой схоластической мудрости занятие истинной философией и наукой требует уединения. Леонардо да Винчи также считает, что дискуссии допустимы лишь при обсуждении вненаучных вопросов, истинная же наука, с его точки зрения, не может развиваться в условиях разноречивых мнений и споров.

Находясь на переломе эпох – Возрождения и Нового времени, – Ф. Бэкон также отрицательно относится к спорам, видя в них идолов площади, развращающих умы людей. Диспуты, с его точки зрения, вредны уже потому, что люди обычно склонны отвергать истину из-за тех споров, которые ведутся вокруг нее.

Несмотря на то, что становление классического естествознания происходило в условиях ожесточенных споров с приверженцами аристотелевской физики, а также дискуссий между отдельными учеными (например, между Ньютоном и Гуком, Ньютоном и Лейбницом), все же наличие разногласий, дискуссий рассматривалось как недостойное истинного духа научности явление. Истина рождается в уединенном размышлении, в тщательном сборе и анализе фактов, в споре же истина умирает – такова установка классической науки XVII века.

Такое отношение к дискуссиям в период становления и развития классической науки было обусловлено рядом причин как философско-методологического, так и ценностно-нормативного характера. Методологическое содержание этой эпохи было ориентировано прежде всего на “объектное” и объективное, незаинтересованное и бескорыстное знание, из которого элиминировались внутренняя диалогичность познавательных актов, предметно-смысловые и ценностные установки, активность ученого, обоснование им в ходе дискуссии своей позиции.

Уже Ф. Бэкон провозглашал, что открытый им новый научный метод, метод индукции, означает, что в науке “прекращаются соревнование и споры сторон”. Использование метода логического исчисления, который, по мнению Лейбница, является средством “доказательства установленных истин” и способом “открытия новых истин”, позволяет ученым вместо того, чтобы спорить, сказать “давайте посчитаем” и придти к выводу, что ошибки в рассуждениях суть не что иное как ошибки, связанные с вычислениями.

Идеалы математически-беспристрастного, дистанцированно-незаинтересованного постижения истины, где важен и самодостаточен лишь результат, т.е. знание в его законченном и совершенном виде, становятся для классической науки господствующей ценностно-нормативной установкой. В теоретическом, едином знании всяческие противоречия, споры, дискуссии должны быть преодолены. Кант указывал, что “в сфере чистого разума не бывает настоящей полемики. Обе (спорящие) стороны толкут воду в ступе и дерутся со своими тенями, так как они выходят за пределы природы”. Споры, с этой точки зрения, должны прекратиться в сфере теоретического или чистого разума, если достигнуто адекватное философское постижение его структуры.

Вместе с тем Кант указывает, что споры свидетельствуют о противоречивости, об антиномиях знания, они необходимы для развития науки, поскольку позволяют рассматривать предмет с противоположных сторон, выяснить аргументы и контраргументы, развить аргументацию, а значит и определить границы и возможности теорий. Подобно аргументации в области суда, в науке также необходимо выслушать обе стороны, дать им оценку, уяснить аргументы каждой стороны, осуществить критику аргументов и вынести справедливое и доказательное суждение.

Социокультурные и философские предпосылки для осмысления коммуникативной и социально-философской природы научного познания, когда оно стало рассматриваться в контексте многообразия равноправных программ и подходов, пересечения с одними и слияния с другими, возникают лишь *в неклассической науке*. Появление неевклидовой геометрии, квантовой механики приводило к убеждению, что наличие альтернативных концепций, их “вавилонское” столпотворение не означает упадка науки, а свидетельствует лишь о возможности построения теоретических систем с разными основаниями. Интертеоретические отношения между многочисленными теоретическими системами устанавливались посредством принципов соответствия, равноправия, дополнительности и т.д.

Радикальные изменения, происходящие на рубеже XIX-XX веков в науке, – революционные открытия в физике, кризис в основаниях математики – сопровождалась

изменениями в духовной культуре. *Научные дискуссии в такой ситуации стали необходимым средством коммуникации ученых и организации научного поиска, поскольку усилия отдельных ученых не приводили к разрешению возникающих проблем и затруднений.*

К. Поппер отмечал: "... дискуссия между лицами, придерживающимся в корне различных каркасов, может быть в высшей степени плодотворной, даже учитывая то, что она бывает обычно весьма трудной... О некоторой дискуссии можно сказать, что она была бы более плодотворной, чем более ее участники узнали в ходе нее, иначе говоря, чем больше им пришлось обдумывать новых ответов; чем больше пошатнулись их мнения; чем радикальнее изменилась их точка зрения в результате дискуссии, короче говоря, чем шире стал их интеллектуальный потенциал".

При этом в философско-методологическом сознании конца XIX – начала XX века научные дискуссии еще не рассматривались как необходимый компонент организации научного поиска. Потребовались десятилетия для осмысления того факта, что научное знание включено в сложные коммуникативные акты взаимоотношений ученых, что решение возникающих проблем осуществляется в научных дискуссиях, в переключке вопросов и ответов.

Только к середине XX века обостряется интерес к логическим проблемам дискуссии, правилам аргументации, позволяющим достигнуть соглашения, и философско-методологическое сознание западной и отечественной мысли начинает включать диалогические, коммуникативные компоненты в структуру научного знания – в ткань современной науки и философии науки.

Об этом свидетельствует все учащающееся обращение к квалифицированной гносеологической и гуманитарно-философской экспертизе тех или иных исследовательских проектов. Получению санкции и экономической поддержки на их проведение часто предшествуют горячие дискуссии специалистов в соответствующей области, стремящихся убедить общественность в несомненной социальной значимости или же, наоборот, в опасности данного научного исследования.

Итак, в исторической ретроспективе развитие дискуссии проходило через различные формы – *от ведущей роли в культуре и науке античности к дидактически поучительному диспуту в средневековье, возрождению диалога в натурфилософии Ренессанса, негативному отношению к спорам на фоне приоритета уединенного размышления и кропотливого собирания фактов в период становления классической науки и, наконец, к принципиальному допущению альтернативности различных исследовательских программ и включению диалогических характеристик в структуру научного познания в последние годы развития философии и методологии науки.*

Прежде всего необходимо дать общую характеристику дискуссии по сравнению с другими формами диалогического обмена мнениями. Научная дискуссия отличается как от спора, так и от беседы по какой-либо актуальной научной проблеме. В процессе *беседы* ее участники, обмениваясь мнениями, раскрывают и дополняют свое собственное понимание исследуемого предмета, демонстрируя в принципе одинаковую точку зрения на обсуждаемый вопрос. В *споре* сталкиваются различные взгляды, полярные мнения, а каждый участник стремится к победе своей точки зрения, В результате спор редко кончается выработкой общей концепции, противники остаются при своих мнениях. Борьба мнений часто при этом переходит в словесное дуэлянтство, перебранку, клевету и т.д.

Научная дискуссия – наиболее сильная и совершенная форма диалога в науке. Она предполагает четкое сопоставление различных точек зрения по крупным актуальным вопросам с целью установления путей их разрешения и, в идеале, общего согласия. Научная дискуссия будет тем более плодотворной, чем больше интересных и трудных вопросов возникает в ходе нее, чем больше ответов приходится обдумывать и искать участникам дискуссии.

Ориентируясь на поиск и утверждение нового знания, ученый вступает в *диалог* как со своими предшественниками, так и со своими оппонентами- современниками. Диалог

приобретает статус *спора*, когда при столкновении различных мнений каждый участник стремится к победе своей точки зрения, доказывая ограниченность или ошибочность других. Как показывает история науки, ученый – это, в принципе, всегда “человек в споре”, но не всякий спор приобретает характер *научной дискуссии*. Непременным условием ее является четкое сопоставление альтернативных точек зрения по актуальным вопросам с целью установления путей их решения. При этом выстраивается система как теоретических, опирающихся на уже принятые в научном сообществе истины, так и эмпирических аргументов. Обе стороны ориентированы на принятие научным сообществом отстаиваемой концепции, и новое знание проходит испытание на прочность как с точки зрения логики открытия, так и со стороны логики обоснования.

Какова структура научной дискуссии и ее основные этапы? В коммуникативно-эпистемическом поле научной дискуссии важнейшее место занимает *вопрос*, возникающий на том или ином этапе перед научным сообществом. Вокруг решения вопросов выстраивается система разнообразных *ответов*. В терминах теории аргументации и логики дискуссии это *тезис* или *система тезисов*, вокруг обсуждения которых и разворачивается дискуссия, выстраивается система *аргументации* привлекаемых доводов, как эпистемических и эмпирических, так и личностно-психологических, адресованных научному сообществу с целью адекватного восприятия, понимания и принятия новой концепции, ее вписывания в культуру, формирования новых научных убеждений. Предлагаемая *схема* (структура) логики дискуссии может быть представлена следующим образом: *мотивы* дискуссии — возникший перед научным сообществом *вопрос* (вопросы) – система *ответов* или *гипотез* (тезисов) дискуссии, *аргументы* и критерии их отбора (эпистемические и психологические) – *восприятие* научным сообществом обосновываемой концепции – *понимание* – *принятие* (непринятие) – новое *научное убеждение* (как реализованная в ходе дискуссии цель).

Несомненно, выделение названных элементов (соответственно – этапов) научной дискуссии возможно лишь в абстракции с точки зрения аналитического подхода. В действительности они выступают как единый процесс, в котором тесно переплетены эпистемические, коммуникативные, личностно-психологические элементы, порою имеющие весьма драматический характер связи.

Специфика научной дискуссии заключается, несомненно, и в характере привлекаемых доводов, и в способах связи обсуждаемой концепции с теми аргументами, которые использует тот или иной ученый. Научная дискуссия невозможна вне использования в качестве привлекаемых доводов истинного, уже установленного наукой знания. (Вне науки дело обстоит иначе, и тезис может опираться на религиозную веру, мнение авторитета, силу традиции, сиюминутное настроение толпы и т.д.) С точки зрения эпистемического подхода, в научной дискуссии важнейшими средствами обоснования предлагаемой концепции являются аналоги доказательства, интерпретации, а также выведения следствий из обсуждаемого тезиса. С точки зрения Поппера, правильный метод критической дискуссии состоит в выведении логических следствий из различных теорий и в попытках обнаружения наиболее предпочтительных для нас следствий, вытекающих из конкурирующих теорий. Именно такой подход позволяет выявить погрешности используемых методов и заменить теории лучшими.

Каковы логические требования к ведению научных дискуссий? Опираясь на богатый историко-научный материал по организации и проведению дискуссий в науке, а также на разработки в области логики и методологии науки, можно кратко сформулировать ряд логических и этических требований к ведению научных дискуссий.

Продуктивная научная дискуссия требует соблюдения как *общих правил и условий*, которые касаются структуры научной дискуссии в целом, так и относительно *отдельных ее компонент*.

Важнейшим исходным условием взаимопонимания в процессе дискуссии является *наличие единого языка*, общей знаковой формы, принятия такой семантики, т.е. значений,

которые понятны всем участникам дискуссии. В противном случае дискуссия вырождается в логомахию, т.е. спор, в котором спорящие не соглашаются друг с другом лишь только потому, что исходные выражения имеют разный смысл,

Научная дискуссия, как правило, предполагает наличие *общего предмета обсуждения*: крупной актуальной проблемы, объединяющей участников как общими знаниями, так и наличием некоторых расхождений в этих знаниях. Непременным условием продуктивной дискуссии является, с одной стороны, *установка на сотрудничество*, потребность в общении между ее участниками, а с другой стороны, *отказ от конформизма*, необходимость критического отношения к высказываниям оппонента.

Каждый из участников дискуссии должен обладать достаточной степенью *свободы, автономности*, несовместимой с диктатом, готовностью к отношениям подчинения и господства в любых его проявлениях. Использование в этом плане *принципа демократизма* запрещает подмену рассуждений приказами, угрозами и другими формами социального или физического превосходства одного из участников дискуссии. Соблюдение же *принципа уважения* не совместимо с заменой относящихся к теме дискуссии логических умозаключений рассуждениями, характеристиками и оценками, унижающими или раздражающими оппонента.

В качестве обсуждаемой в процессе научной дискуссии может выступать такая концепция или гипотеза, истинность которой вызывает определенное *сомнение* у ее участников. Причем такая концепция может быть формой решения участниками дискуссии *спорного вопроса*. Продуктивная научная дискуссия в соответствии с этим возможна при условии, что данное положение (тезис дискуссии) сформировано *ясно, лаконично и точно*, что оно правильно *понято* участниками дискуссии, что тезис дискуссии остается одним и тем же на протяжении всей дискуссии.

Что же касается требований к *аргументам*, приводимым в подтверждение отстаиваемой концепции, то они в научных дискуссиях должны быть *истинными суждениями*, если участник дискуссии прибегает к доказательству, опровержению или подтверждению альтернативной точки зрения. Использование ложных аргументов или аргументов, истинность которых пока не установлена, в научных дискуссиях недопустимо, ибо это ведет к ошибке, называемой в логике дискуссии “предвосхищением основания”. Во избежание порочного круга в аргументации в научной дискуссии должны использоваться аргументы, оценка которых с точки зрения их истинности, вероятности, логичности устанавливается независимо от тезиса.

Важнейшим требованием к аргументам является требование их *достаточности*, когда истинность аргумента гарантирует истинность тезиса. С нарушением этого требования связан ряд спекулятивных эристических приемов, которые иногда используются и в научной дискуссии (таких как “*аргумент к публике*”, когда апеллируют к мыслям, чувствам и настроениям людей; “*аргумент к авторитету*”, когда для принятия тезиса прибегают к высказываниям выдающихся людей; “*аргумент к силе*”, т.е. угроза неприятными последствиями или прямым применением средств принуждения).

Необходимым средством научной дискуссии является и *установление последовательных логических связей* между доводами и обосновываемыми положениями, характерными для того или иного вида обоснования. Приводимые при этом истинные доводы гарантируют истинность тезиса – обосновываемого положения. Нарушение этого правила ведет к вырождению научной дискуссии, появлению паралогизмов и софизмов.

Научные дискуссии ведут к кристаллизации идей, к их творческому взаимодействию и синтезу. Чем содержательнее дискуссия, тем богаче становится каждый из ее участников, тем активнее развиваются их творческие возможности. Каждым из них вносится определенный вклад в диалог, тем не менее, каждый из них по-прежнему в полной мере может пользоваться богатством своих идей. Дискуссия – это самая “дешевая” и оперативная форма обмена информацией.

5.4. Наука и социальные технологии в современном обществе: специфика и виды

Важное значение для развития науки играют технологии. *Технология* – в узком смысле слова это совокупность правил, приемов, методов получения, обработки материалов, применяемых в промышленности. В более широком смысле слова технология связана не только с техникой, но и с цивилизационными завоеваниями (новыми формами кооперации, организации производства и деятельности, с накопленным научно-техническим и культурным потенциалом, с взаимодействием усилий общества и государства, с компьютерными или информационными технологиями и т.д.). Динамика представлений о технологии привела к тому, что в настоящее время под технологией понимают сложную многогранную реальность, которая является *механизмом новаций и развития*, обеспечивает в функциональном отношении те или иные цивилизационные завоевания и фактически является *сферой целенаправленных усилий управления, политики, модернизации, интеллектуального и ресурсного обеспечения и др.*, детерминируемых социокультурной средой.

Ретроспективный взгляд на технологию и технологическую революцию позволяет вести разговор об этом феномене чуть ли не с эпохи неолита. Но осмысление технологии как специфического явления формируется в конце 19 – начале 20 в. В современных условиях методологический ракурс исследования технологии важен с точки зрения выявления возможностей *управления технологией и обретения свободы в условиях массивной технологической детерминированности человеческого бытия*, целенаправленного воздействия на технологические процессы, человеческую деятельность, социальные институты, ориентируясь на моральные ценности. Хайдеггер называл технику главной силой современной эпохи и считал, что ее существо «постав» (gestell) состоит в установке выводить все действительное из поставяющего производства. Все сущее опредмечивается для поставяющего производства, втягивается в техническое распоряжение. Человек изначально сам стоит внутри сферы «постав», поэтому «постав» правит и человеком. Захваченный «поставом» человек упускает себя, не может встретиться с самим собой и услышать голос бытия. Вся наша цивилизация работает на «постав», т.е. осуществляется в форме воспроизводства технологических цепочек и процессов. Некоторые авторы (Ж. Эллюль) говорят об абсурдности современной технологии.

В чем специфика социальных технологий? *Социальные технологии* – практически ориентированное социальное знание, направленное на создание и изменение организационных структур, управление социальным поведением людей. Социальные технологии объединяют в себе систему методов и приемов решения задач и достижения целей в процессе социального планирования и социального проектирования. В силу своей синтетичности и многоплановости социальные технологии являются междисциплинарным направлением, объединяющим теоретические положения и прикладные разработки таких социальных наук, как социология, психология, социальная психология, теория и практика социальной организации и управления и др.

В рамках социальной технологии разрабатываются алгоритмы решения социальных задач и механизмы их практического внедрения и осуществления. Социальное знание при этом из описательного и объяснительного, анализирующего и прогнозирующего переходит в статус практически-ориентированного, прагматически-действенного, становясь своего рода «производительной силой». Как собирательный термин, в более широком смысле, социальные технологии включают в себя самые разнообразные, специализированные виды технологий, разрабатываемые в производственной, социально-экономической, политической, образовательной и других сферах.

Как правило, социальные технологии не претендуют на осуществление глобальных социальных проектов, а ограничиваются решением частных специализированных задач: *в производственной и социальной сферах* – в целях повышения производительности труда,

совершенствования управления и руководства, оптимизации психологического климата в коллективе и т.д.; *в политической сфере* – актуализация и повышение действенности политической рекламы, политический маркетинг и т.п.; *в избирательных технологиях* – механизмы воздействия на сознание избирателей, работа над имиджем кандидатов, оптимизация воздействия средств массовой информации; *в образовательных технологиях* – механизмы формирования мировоззренческих ценностей, тренингов памяти, скорочтения, психологической адаптации, профессиональной ориентации и т.д.

В целом общество и историю невозможно спланировать и задать однозначный вектор проектирования, но планировать развитие отдельных социальных институтов, разрабатывать различные виды социальных технологий необходимо только посредством рационально обоснованных и ценностно-ориентированных технологий и *социальной инженерии* (деятельности по проектированию, конструированию, созданию и изменению организационных структур и социальных институтов), методом постепенных реформ и демократическим воздействием на экономику, политику, образование можно достичь лучшего устройства мира.

В этом процессе теснейшим образом взаимосвязаны наука и политика, наука и власть, наука и психология и самым непосредственным образом реализуется наряду с мировоззренческой, производственная функция науки, когда она, начиная с 19 в., становится убедительной производительной силой в широком смысле этого слова, внедряясь в производство, экономику, политику и другие сферы. Знание изначально означало власть. В современном постиндустриальном, информационном обществе, особенно во второй половине 20 в., роль научно-технического и иного знания резко возросла и глубоко повлияла на конфигурацию власти, политики, идеологии и процессы принятия решений. Поэтому так важно в различных областях при принятии рациональных, ценностно-ориентированных решений опираться на критерии научности, объективности, открытости, плюрализма мнений и гуманистические ориентиры, свойственные современной науке.

В последнее время в политической науке и практике стало часто использоваться понятие «избирательные технологии». Само понятие «избирательные технологии» связано с организацией и проведением демократических выборов, хотя следует иметь в виду, что особые избирательные технологии были характерны и для «квазидемократических», изоциренных, с широкой мобилизацией избирателей, демонстрацией активной всенародной поддержки выборов в авторитарных политических режимах. Представители властных полномочий в демократических режимах посредством процедуры выборов получают возможность обеспечить взаимодействие гражданского общества и государства в равной борьбе со своими конкурентами, способствуя тем самым адекватной реализации социальных функций выборов, правовых норм их организации.

Центральными действующими лицами являются *кандидаты* в органы власти, выдвигаемые различными социально-политическими силами; *доверенные лица*, выполняющие функции расширения представительских возможностей кандидата в избирательной среде; *группа поддержки кандидата*, обеспечивающая благоприятный социально-психологический климат при встречах кандидата с избирателями; *агитаторы*, как особая часть членов команды, призванная обеспечить доступность предвыборной программы для избирателей, создать соответствующий имидж кандидата; *члены команды*, осуществляющие связь со средствами массовой информации; решающим участником выборов являются *избиратели*, обладающие правом голоса на территории соответствующего избирательного округа; проведение выборов обеспечивается *государственными структурами* — избирательными комиссиями, органами власти, судами, ответственными за создание организационно-правовой инфраструктуры избирательной кампании.

Независимо от типов выборов, избирательные кампании имеют одинаковые *основные этапы*, границы которых определяются типичными *политическими событиями* (избирательными кампаниями на общенациональном, региональном или местном уровне государственного устройства в органы законодательной или исполнительной власти):

формирование законодательной базы выборов; объявление выборов; выдвижение кандидатов; регистрация кандидатов; предвыборная борьба; голосование; подведение итогов выборов.

Технология избирательной кампании предназначена для того, чтобы наиболее эффективно добиться желаемых результатов, победить на выборах и в то же время создать оптимальные условия, обеспечивающие достижение успеха на выборах.

Одним из важных факторов политического успеха лидеров и условий завоевания электората на свою сторону является *формирование привлекательного имиджа*. Природа политического имиджа включает в себя обобщенную информацию о реальных особенностях политического сознания и поведения субъекта власти, с одной стороны, и существующих исключительно в воображении людей, с другой стороны. Определенная оценка достоинств и недостатков политика, имея самостоятельный статус, вынуждает поступать в соответствии с общественными ожиданиями. Создание имиджа, несомненно, опирается на определенные теоретические основания, правила и технологии и требует значительных усилий — политических, организационных, социально-психологических и др. Имидж соединяет в себе два начала: «*что ты есть на самом деле*» и «*как тебя представляют другие*»; отражает социальные ожидания определенных людей; имидж имеет характер эмоционально окрашенного стереотипа; формируется имидж во многом стихийно, но также и в результате использования различных технологий из области рекламы, коммуникативной системы, политической психологии, социологии и т.д.

Технологии формирования имиджа должны учитывать, что имидж приносит осязаемый успех, если он вписывается в запросы политического рынка, его настроений и социальных ожиданий избирателей; претенденты находятся под пристальным вниманием политических конкурентов; информация о лидере должна быть доступной населению, понятной и воспринимаемой; необходимо опираться на системную концептуальную программу политического имиджа, включающую стратегию, идеологию и стиль политического поведения, использования лозунгов, листовок, плакатов, кинороликов, видеоклипов, рекламы в целях мобилизации избирателей. При конструировании имиджа политика доминантными компонентами являются: адекватное понимание им социально-экономических задач; готовность брать на себя ответственность и риск за решения, реализация которых может изменить что-либо; привлекательный ценностно-нравственный образ. Если первая доминанта обращена к разуму избирателя, а вторая демонстрирует волю политического субъекта, то третья, уходя в глубинные пласты коллективного сознания и подсознания, отражает качества, воспринимаемые как «свои», «близкие» данной культуре. Порою последняя доминанта способна сыграть решающую роль в период избрания политического лидера. Формирование и действенность имиджа политических деятелей во многом зависит от «*паблик рилейшнз*» — отношений с публикой, общественностью, что предполагает постоянный контакт с представителями общественности, средствами массовой информации, использование широкого информационного поля для формирования привлекательного имиджа.

Литература

1. Берков В.Ф. Яскевич Я.С. Культура диалога. - Мн.: 2002.
2. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки - М.: 1980.
3. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (XXII - XVIII вв.). М.: 1987.
4. Границы науки - М.: 2000.
5. Келле В.Ж. Наука как компонент социальной системы. - М.: 1998.
6. Косарева Л.М. Рождение науки нового времени из духа культуры. - М.: 1997.
7. Малкей М. Наука и социология знания. / Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1983. -253 с.
8. Мамчур Е.А. Проблемы социокультурной детерминации научного знания. -М.: 1987.

9. Микешина Л.А. Методология научного исследования в контексте культуры.-М.: 1992. Наука в культуре. - М.: 1998.
10. Огурцов А.П. Дисциплинарная организация науки. - М.: Наука, 1988. - 256 с.
11. Пельц Д., Эндрюс Ф. Ученые в организациях. - М.: 1973.
12. Проблема знания в истории науки и культуры. - СПб., 2001
13. Ученый и научный коллектив: социальные аспекты деятельности / Отв. ред. В.Н. Иванов, Н. Яхнел. - М.: Прогресс. 1986. - 262 с.
14. Школы в науке. - М.: 1977.
15. Яскевич Я.С., Кузнецова Л.Ф., Барковская А.В. Современная наука: ценностные ориентиры. Мн., 2003.

Глава 6. Наука в системе социальных ценностей

6.1. Наука как ценность в современной культуре.

Сциентизм и антисциентизм в оценке науки

6.2. Социальные ценности и нормы научного этоса.

Моральная ответственность ученого. Ценностные ориентиры современной науки

6.1. Наука как ценность в современной культуре. Сциентизм и антисциентизм в оценке науки

Наука является не только специфическим видом познавательной деятельности, формой организации системно обоснованных и доказательных знаний о мире, особым социальным институтом по отношению к другим феноменам культуры, но и особой ценностью человеческой культуры, задающей гуманистический вектор ее развития, соединения идеалов добра, бескомпромиссности, сотрудничества и высоких помыслов. Фундаментально доминирующий статус науки в системе ценностей культуры обусловлен ее технологическим вектором, необходимостью синтеза научно-технического проектирования с теми социальными ценностями, которые сформировались в морали, искусстве, религии, философии. Ценность всегда указывает на социальное, культурное, человеческое значение того или иного явления или предмета, отсылающего к миру должного, целевого, смыслового обоснования, аксиологической значимости.

Идейная позиция, в основе которой лежит представление о науке, научном знании как о наивысшей культурной ценности и определяющем факторе ориентации человека в мире получила название «сциентизм» (от лат. scientia – знание, наука). Сциентизм возникает под воздействием фундаментальных успехов наук о природе и научно-технического прогресса как некоторая идейная ориентация, не представляющая собой строго оформленную систему взглядов. Именно точное математическое естествознание и является идеалом науки для приверженцев сциентизма. В противоположность этому социальное и гуманитарное знание в рамках сциентизма недооценивается, игнорируется специфика их предмета, предпринимаются попытки некритического переноса в исследование человека и общества, методов точного естествознания. Крайняя форма сциентизма абсолютизирует и догматизирует науку, превращая ее в своего рода культ, подобно религии и рассматривает ее в качестве единственной панацеи, способной дать окончательный ответ на все фундаментальные проблемы бытия. Для самого научного познания такая абсолютизация и догматизация науки является далеко небезопасной, учитывая что подлинная сила науки, ее существенная культурная ценность заключается в ее открытости, незавершенности предлагаемых моделей реальности, в диалоге с различными феноменами культуры. Критически и реально оценивая статус науки, ее реальные возможности в культуре, вместе с тем опасно впасть и в другую противоположность – антисциентизм.

Антисциентизм (от греч. – против и лат. Scientia – наука) как идейная позиция заключается в критическом, вплоть до враждебной, оценке науки и ее роли в системе культуры. Умеренная форма антисциентизма выступает не столько против самой науки, сколько против крайнего, агрессивного сциентизма, абсолютизирующего роль науки и принижающего культурную значимость других феноменов культуры – искусства, религии, нравственности. Умеренный антисциентизм критически относится к сциентистской абсолютизации науки с точки зрения гуманизма и необходимости в соответствии с этим признания различных форм человеческого опыта и феноменов культуры, которые не могут быть вытеснены из культуры научной рациональностью.

Радикальная форма антисциентизма от критики сциентистской абсолютизации науки переходит к критике науки как таковой. В духе экзистенциально-персоналистских позиций, характерных для Н.А. Бердяева или Л. Шестова, представители радикального антисциентизма оценивали науку как силу, противостоящую отношению человека к миру, прежде всего его свободе.

Религиозный антисциентизм исходит из необходимости религиозной мотивации научного познания и отвергает мировоззренческую самодостаточность науки.

Антисциентизм в рамках современной культуры демонстрирует тенденции к критике науки на основе критического самосознания самой науки, в отличие от ранней формы антисциентизма, возникшего на основе иных, чем наука, форм сознания, таких как религия, искусство, нравственность. П. Фейерабенд, например, критикует науку как «миф современности». В других подходах современного антисциентизма, признавая мощное воздействие науки на прогресс цивилизации, справедливо указывается на противоречивые моменты этого прогресса, включающего в себя и неоспоримые достижения, и деструктивные последствия, за что ответственна и наука.

Критическая рефлексия антисциентизма несомненно способствовала расширению проблемного поля науки, включению в него этических параметров современной науки, расширению ее возможностей и роли.

6.2. Социальные ценности и нормы научного этоса. Моральная ответственность ученого. Ценностные ориентиры современной науки

Понятие «*ценность*» используется в философии для указания на человеческое, социальное и культурное значение определенных объектов и явлений, отсылающих к миру должного, значимого, ценного, абсолютного. Аксиология – учение о ценностях, цель которого исследовать высшие смыслообразующие принципы как условие необходимого и общезначимого различения истинного и ложного, доброго и злого, справедливого и несправедливого и т.д. В иерархии ценностей выделяют различные классы ценностей – жизненные, культурные, божественные, ценности существования, красоты, нравственности, религиозности, мировоззрения и др. К важнейшим *социальным ценностям* относятся такие, как свобода, равноправие, право собственности, стабильность, благополучие, динамика и эффективность общества. Такого рода социальные ценности, воплощенные в социальных институтах, декларируются в соответствующих программах, постановлениях, правительственных документах, законах и выражаются в практике реальных отношений и действий. В силу высокого статуса науки в жизнедеятельности современного общества *социальные ценности теснейшим образом переплетаются с такими внутринаучными ценностями*, как аргументированное обоснование и доказательство, объективность и системность знаний, оценка результатов научной деятельности и этические императивы научного сообщества.

Может ли современная наука оставаться «этически нейтральной»? Причастность человека к постижению таких сложных объектов, как атомная энергия, объектов экологии, геной инженерии, микроэлектроники и информатики, кибернетики и вычислительной техники, в которые включен сам человек, широкое внедрение роботов и компьютеров в

производство и в самые различные сферы жизни человека и общества, функционирование науки на современном этапе в качестве социально интегрированной технологической экспертизы в ряде областей, *ставят под сомнение тезис об "этической нейтральности" науки и обуславливает то, что естествознание нашего времени значительно ближе по стратегии исследования к гуманитарным наукам, чем в предшествующие периоды исторического развития, вводя в него непривычные для традиционного естествознания категории долга, морали и т.д.* (В.С. Степин). Аргументы, используемые при постижении уникальных эволюционных систем не могут быть этически безразличными. Позиция, нацеленная лишь на получение нового истинного знания является слишком узкой, а порою и опасной. Возникает необходимость в появлении подходов, устанавливающих контроль за самим постижением научной истины. *В иерархии ценностей, к которым несомненно относится научная истина, равноценно с ней в современной науке выступают такие ценности, как благо человека и человечества в их единстве и взаимодействии, добро и мораль, и поиск научной истины "освещается" аксиологическими императивом: не увеличит ли новое знание риск существования и выживания человека, будет ли оно служить благу человечества, его интересам.*

В системе многообразных социальных ценностей фундаментальную роль в современной науке играют моральные ценности. Проблема соотношения науки и морали появилась много веков назад и в зависимости от различных подходов к пониманию места науки и нравственности в жизни общества принимала разные формы. В современном мире определенная часть ученых и философов, провозглашая этическую «нейтральность» науки, считает, что наука и мораль не имеют общих точек соприкосновения, что они чужды друг другу, что наука - «сама себе этика». Эти положения как бы «освобождают» ученых от моральной ответственности за последствия сделанных ими научных открытий. Однако существует и альтернативная точка зрения, которая не отрицает взаимовлияния науки и нравственности.

Общее решение проблемы соотношения науки и нравственности и определенный компромисс между названными альтернативными позициями могут быть найдены при условии, если мы учтем многомерность бытия науки. Сегодня наука рассматривается и как система знаний, и как вид профессиональной деятельности человека, и как социальный институт. И если подходить к науке лишь как к системе знаний, то в этом смысле она, действительно, нейтральна в этическом плане: научное знание как таковое не может быть ни нравственным, ни безнравственным, оно ни «доброе» и ни «злое». Но когда мы рассматриваем науку как человеческую деятельность и как определенную систему организаций и отношений в обществе, то неизбежно приходим к выводу, что в этом смысле она удовлетворяет общим условиям всякой деятельности, а именно - подвержена влиянию на нее ценностных (в том числе и нравственных) факторов, принимаемых субъектами научного творчества и общества в целом.

Как отмечает известный итальянский философ Э. Агацци, «на протяжении почти всей своей истории ценностная нейтральность науки считалась ее отличительной чертой, ее добродетелью, спасающей от предвзятости и необъективности. В наше время это утверждение уже не произносят столь категорично, имея в виду, конечно, не то, что содержание науки, знание, которое она добывает, может зависеть от принятых людьми ценностей, а просто то обстоятельство, что научная деятельность ценностно-ориентирована (как прежде, так и сейчас, и в будущем), т.е. направляется неким сознательно-ценностным выбором.

При этом объективная связь науки и нравственности может интерпретироваться с позиций как *сциентистского пессимизма*, так и *сциентистского оптимизма*.

Пессимисты склонны видеть в науке и технике некую «демоническую силу», вырвавшуюся из-под контроля человека и способную принести человечеству неисчислимые бедствия. Они обвиняют науку и технический прогресс в разрушении окружающей среды, деградации культуры и нравственности.

Вторая тенденция связана с тем, что, кроме тревожащих общество явлений, связанных с научно-техническим прогрессом, стали очевидны успехи науки, благотворно влияющие на рост благосостояния, здравоохранения, культуры. На основании этого оптимисты утверждают, что дальнейший научно-технический прогресс будет «сам по себе» определять социальный прогресс, ликвидирует социальные противоречия и неравенство и, следовательно, приведет к торжеству Добра, Справедливости и Гуманизма.

В конечном итоге эти разновидности *абсолютизации роли науки и техники* в жизни общества оказываются лишь разными способами ухода в сторону от решения вопроса.

Почему в современной культуре возрастает моральная ответственность ученого? Следует помнить, что нравственный или безнравственный, а точнее, гуманный или антигуманный характер может, скорее всего, иметь не сама научная деятельность, а *последствия применения научных открытий*. И хотя ученый иногда не в силах предугадать эти последствия, это отнюдь не снимает с него моральной ответственности и перед обществом за свое открытие. *Проблема ответственности ученого перед обществом за результаты научных исследований, за их использование на благо или во вред человеку является одним из наиболее показательных моментов взаимосвязи науки и морали*⁴³.

Поэтому долг ученого заключается в том, чтобы информировать общественное мнение как о благах, которые принесет внедрение его открытия, так и об опасностях, которые могут возникнуть при злоупотреблении им.

Каковы ценностно-моральные нормы творческой деятельности ученого? Ценностный императив во многом определяет специфику профессиональной этики ученого, в частности предъявляет ряд требований к этике самого процесса научного творчества и диктует некоторые *моральные нормы творческой деятельности ученого*:

- *требование научной объективности*, т.е. служение истине и только истине, предполагающее объективный, честный подход к предмету исследования, стремление познать объект таким, какой он есть в действительности.

- *добросовестность в отношении к научному труду*, его результату, предполагающее наличие критической рефлексии и рационального *сомнения* ученого в процессе отыскания истины, *проверку* выводов исследования, *скрупулезность* в научной работе, а также наличие у ученого таких *моральных качеств*, как умение и мужество отказаться от, казалось бы, уже найденной истины, если обнаруживаются факты, противоречащие ей.

- *требование обоснованности и доказательности* получаемых результатов методами и средствами самой науки.

- *высокая требовательность к себе*, скромность и самокритичность, отсутствие самомнения и зазнайства, умение признавать свои ошибки и давать объективную оценку собственной деятельности и ее результатов, *открыто отказаться от взглядов и положений, оказавшихся ошибочными*.

- *умение уважать научные результаты своих предшественников и коллег*, открыто признавать заимствования у них тех или иных идей, защищать науку от плагиата, уважать мнение оппонентов.

Осознание противоречий "человекоразмерного" мира, а также социальной опасности этически элиминированного, внеценностного знания специфицируют на современном этапе научный поиск. *Наука нуждается в социальном контроле, ориентирующем на служение общественному прогрессу. За пределами социально-нравственного использования научное знание теряет культурно-гуманистическое измерение и впадает в фаустовские иллюзии, к которым ведет цинизм знания, лишено моральных горизонтов.*

Основным ценностным критерием современного научного знания становится установка на осознание социально значимых пределов теоретического поиска, дополнения его культурно-этическими параметрами и гуманистическими ориентирами, своеобразного

⁴³ См. подробнее: Мишаткина Т.В., Яскевич Я.С., Вязовкин В.С. Этнос науки. Мн., 2002. С. 5-15.

преодоления отчуждения человеческого мира, возникающего на уровне абстрактных теоретических построений.

Гуманистические обновленные ценности, органично включающиеся в современное научное знание должны быть транслироваться в образовательные технологии и усваиваться студентами и молодыми исследователями в процессе обучения. Особая роль при этом может быть отведена классическому университету с его фундаментальным и системным образованием.

Стратегическая задача, стоящая сегодня как перед зрелыми, так и перед молодыми учеными, это не только включение в структуру научно-познавательной деятельности этических и аксиологических аргументов, но и наработка новых ценностных смыслов и подходов в самых различных областях исследования – истории, философии, экономике, политике.

Литература

1. Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. - М.: 1998.
2. Берков В.Ф. Философия и методология науки. Мн., 2004.
3. Белов В.А. Ценностное измерение науки. - М.: 2001.
4. Бердяев Н.А. Философия свободы. Смысл творчества. -М.: 1989.
6. Бернал Дж. Наука в истории общества. - М.: Изд-во иностранной литературы, 1956.
7. Злобин Н. Культурные смыслы науки. - М.: 1997.
8. Кравец А.С Наука как феномен культуры. - Воронеж: 1998.
9. Лэйси Х. Свободна ли наука от ценностей? Ценности и научное понимание. -М.: 2001.
10. Мишаткина Т.В., Яскевич Я.С., Вязовкин В.С. Этнос науки. Мн., 2002.
11. Наука в культуре. - М.: 1998.
12. Наука в системе социальных ценностей. - М.: 1995.
13. Наука и культура. - М., 1984. - 336.
14. Наука и ценности. - Новосибирск: 1987.
15. Проблема ценностного статуса науки на рубеже XXI в. - СПб., 1999.
16. Слемнев М.А. Свобода научного творчества. - Мн., 1980.
17. Социокультурный контекст науки. - М.: 1998.
18. Филатов В.П. Наука и мир человека. - М.: 1990.

РАЗДЕЛ II ФИЛОСОФИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ.

Глава 7. Методологический дискурс в развитии естественнонаучного знания.

7.1. Специфика методологии естественнонаучного знания.

Типология системных объектов в развивающемся естествознании

7.2. Классическое естествознание: становление первых научных программ и дисциплинарно организованной науки

7.3. Неклассическое естествознание: революционные изменения в физике конца XIX – первой половине XX в.

7.4. Постнеклассическое естествознание, перспективы междисциплинарной методологии и открытой рациональности. Синергетика, биофилософия, биополитика, биоэтика, экология в современной культуре

7.1. Специфика методологии естественнонаучного знания. Типология системных объектов и их освоение в развивающемся естествознании

Методология естественнонаучного познания – тип рационально-рефлексивного знания, направленный на изучение, совершенствование и конструирование методов познания мира средствами естественных наук.

Как особая отрасль методология естествознания начинает оформляться в 17 в. благодаря исследованиям Ф. Бэкона и Р. Декарта, специально изучавшим методы научного познания и являющимся основоположниками соответственно эмпиризма и рационализма. Значительный вклад внесли в разработку методологических проблем Т. Гоббс, И. Ньютон, Г.В. Лейбниц, И. Кант. В этот период методология научного познания, как и само научное познание, еще не выделились из философии.

В первой половине 19 в. происходит становление дисциплинарного естествознания, оно полностью отделяется от философии, становясь самостоятельной областью познавательной деятельности. К середине 19 в. начинают формироваться основы специализированной методологии естественных наук (Дж. Ст. Милль, У. Уэвелл, У. Джевонсон и др.).

В конце 19-го – начале 20-го веков важную роль в становлении методологии естественных наук сыграл позитивизм (второй его этап – эмпириокритицизм, связанный с осмыслением новых открытий в науке).

Создание специальной и общей теории относительности, квантовой механики инициировали в 1920-х годах глубинный методологический анализ естественных наук, закономерностей их развития, специальных методов познания (А. Эйнштейн, Н. Бор, М. Борн, В. Гейзенберг и др.) привели к формированию аналитической философии и «третьему позитивизму» - неопозитивизму.

В 1960 гг. большой интерес возникает к концепциям социальной детерминации естественнонаучного знания, для которых характерна антиметодологическая направленность. (Г. Кун, П. Фейерабенд).

В рамках так называемой познавательной методологии науки вместе с тем возникли концепции, оказавшие существенное влияние на современную методологию науки (концепция «парадигм» Т. Куна, методология научно-исследовательских триграмм И. Лакатоса и др.).

В рамках методологии естественных наук выявляются такие проблемы, как специфика естественнонаучного познания, объекта и субъекта познания, методов познания, анализ фундаментальных методологических принципов научного познания.

Методологические принципы, будучи ядром научного метода, представляют собой общие требования, предъявляемые к содержанию, структуре и способу аргументации

научного знания, регулирующие направляющие и ориентирующие научную деятельность. К числу методологических принципов естественнонаучного познания относятся:

- принцип подтверждаемости (принцип верификации);
- принцип фальсифицируемости (опровергаемости);
- принцип наблюдаемости;
- принцип простоты (направлен против произвольного размножения гипотетических сущностей – «бритва Оккама»);
- принцип соответствия (предложен Н. Бором при интерпретации квантовой механики: для полного описания квантово-механических объектов нужны два взаимоисключающих («дополнительных») класса понятий; применим не только в физике, но имеет более широкую методологическую значимость – в психологии, при использовании интроспективного наблюдения, в культурологии – при интерпретации диалога культур и т.д.);
- принцип инвариантности (симметрии);
- принцип системности (согласованности);
- принцип дополнительности (предложен Н. Бором при интерпретации квантовой механики: для полного описания квантово-механических объектов нужны два взаимоисключающих («дополнительных») класса понятий классической и неклассической механики; применим не только в физике, но имеет более широкую методологическую значимость – в психологии, при использовании интроспективного наблюдения, в культурологии, при интерпретации диалога культур и т.д.).

В зависимости от специфики научного познания, исторического развития науки, ее возможностей проникать в тайны мира, выделяют следующие типы исследуемых систем:

- малые (простые) системы;
- большие (сложные) саморегулирующиеся системы;
- сложные саморазвивающиеся системы⁴⁴.

Образцами малых (простых) систем выступают механические системы. В технике – это машины и механизмы эпохи первой промышленной революции и последующей индустриализации: паровая машина, двигатель внутреннего сгорания, автомобиль, различные станки и т.д. В науке – объекты, исследуемые механикой. Образ часов, как простой механической системы был доминирующим в науке 17-18 вв. и первой половины 19 в. (мир устроен как часы, которые однажды завел Бог, а дальше они идут по законам механики).

Для описания простых систем достаточно исходить из того, что суммарные свойства их частей исчерпывающе определяют свойства целого. Часть внутри целого и вне целого обладает одними и теми же свойствами. Связи между элементами подчиняются лаплассовской причинности. Пространство и время предстает как нечто внешнее по отношению к таким системам, состояния их движения никак не влияют на характеристики пространства и времени.

Большие системы обладают новыми характерными признаками. Они дифференцированы на относительно автономные подсистемы, в которых происходит массовое, стохастическое взаимодействие элементов. В системе существует особый блок управления, прямые и обратные связи между ними и подсистемами, что обеспечивает целостность системы. В технике – это станки с программным управлением, заводы-автоматы, системы управления космическими кораблями, автоматические системы регуляции грузовых потоков с применением компьютерных программ и т.п. В живой природе и обществе – это организмы, популяции, биогеоценозы, социальные объекты и т.д.

Специфические характеристики в больших саморазвивающихся системах приобретают категории целого и части, причинности и др. Целое уже не исчерпывается свойствами

⁴⁴ При ответе на данный вопрос мы опирались на работы В.С. Степина: В.С. Степин. Саморазвивающиеся системы: новые стратегии деятельности//Вестник Российского философского общества. 2003. №2. с. 14-29; его же: Теоретическое знание. М., 2000.

частей, возникает системное качество целого. Часть внутри целого и вне его обладает разными свойствами.

Причинность здесь не может быть сведена к лапласовскому детерминизму (имеет ограниченную сферу применения) и дополняется идеями «вероятностной» (с учетом стохастического характера взаимодействий в подсистемах) и «целевой причинности» (действие программы саморегуляции как цели). Новые цели возникают и в пространственно-временных описаниях. Например, в ряде ситуаций наряду с представлениями о внешнем времени вводится понятие «внутреннего времени» (биологические часы и биологическое время, социальное время).

Сложные саморегулирующиеся системы – это тип системных объектов, характеризующийся развитием, в ходе которого происходит переход от одного типа саморегуляции к другому. Здесь существует иерархия уровневой организации элементов, способность порождать в процессе развития новые уровни, которые оказывают воздействие на ранее сложившиеся уровни, перестраивая их. В результате система обретает новую целостность, формирует новые подсистемы. Перестраивается блок управления, возникают новые параметры порядка, новые типы прямых и обратных связей. К саморазвивающимся системам относятся современные компьютерные сети, «глобальная паутина» Internet, все социальные объекты, рассмотренные с учетом их исторического развития.

При формировании новых уровней организации происходит перестройка прежней целостности, появление новых параметров порядка, что требует для описания таких систем включения новых смыслов в категории части и целого, причинности. Категория причинности связывается с представлением о превращении возможности в действительность. Целевая причинность, понятая как характеристика саморегуляции и воспроизводства системы, дополняется идеей направленности развития, которую не следует толковать как фатальную предопределенность. Случайные флуктуации в точках бифуркации формируют структуры, которые ведут систему к некоторому новому состоянию и изменяют вероятности возникновения других ее состояний.

Новые характеристики в саморазвивающихся системах приобретают категории пространства и времени. Появление новых уровней организации сопровождается изменением ее внутреннего пространства-времени.

7.2. Классическое естествознание: становление первых научных программ и дисциплинарно организованной науки

Магистральной линией науки Нового времени, специфицирующей сущность происходящей в ней научной революции, становится наметившийся еще в античности (у Аристотеля) процесс преодоления дихотомии мира идеализированных конструкций и эмпирического материала и проявившийся в поздней схоластической логике в виде отдельных разработок индуктивной методологии, а также в эпоху Возрождения в ориентации на опытное изучение природы. Причиной тому были не только когнитивные процессы, происходящие в это время в науке, покидавшей «башню из слоновой кости» и нацеленной на предметно-преобразующую деятельность, но и социокультурные предпосылки. *Наука, обретая собственную независимость, вместе с этим, а может быть и в силу этого, выходила за рамки абстрактно-теоретических построений, расширяла возможности дедуктивной аргументации, обогащалась прагматическими параметрами и измерениями.*

Провозглашая необходимость такого «прагматического» измерения науки, Галилей в «Беседах» (1638 г.) устами Сальвиатти заявляет: «Обширное поле для размышления, думается мне, дает пытливым умам постоянная деятельность Вашего знаменитого арсенала, синьоры венецианцы, особенно в области, касающейся механики, потому что всякого рода инструменты и машины постоянно применяются здесь большим числом мастеров, из

которых многие путем наблюдений над созданием предшественников и размышлениями при изготовлении собственных изделий приобрели большие познания и остроту рассуждения»⁴⁵.

В исследованиях Галилея, рассматривающего опыт, наблюдение, эксперимент с природными явлениями как самое надежное средство отыскания истины, четко выступает *новая ценностно-мировоззренческая установка экспериментально-математического естествознания, обусловившая пересмотр идеалов обоснования научного знания.*

Для научной аргументации Галилея характерен *органический синтез точного целенаправленного эксперимента с количественно-математической обработкой данных опытного исследования, что становится эталоном естествознания конца XVI - начала XVII веков.* Природа, с его точки зрения, написана математическим языком и чтобы понять ее необходимо сначала изучить ее язык и знаки - треугольники, круги, шары, конусы, окружности и другие математические фигуры.

Галилей соглашается с убедительностью чувственного наблюдения, но вместе с тем говорит и о том, что такие наблюдения могут показаться только видимостью, если не подкреплять их рассудком. Внутренний же синтез эмпирического и рационального, исследование эмпирически постижимых явлений с точки зрения бесконечности произошел в индуктивистской «физике принципов» И. Ньютона в его «Математических началах натуральной философии».

По словам А. Эйнштейна, Ньютон, который «самой судьбой... был поставлен на поворотном пункте умственного развития человечества», указал Западу пути мышления, экспериментальных исследований и практических построений, как никто другой ни до, ни после него. *Ньютон не только создал гениальные методы, он в совершенстве владел всем известным в его время эмпирическим материалом и был исключительно изобретателем в нахождении математических и физических доказательств.* С помощью математического мышления Ньютону удалось логически подойти к количественному, согласующемуся с опытом описанию закономерностей природы. Природа выступила как единая стройная система, в которой все взаимосвязано и эта зависимость описана математическими выражениями.

Сформированные классической наукой приоритеты научного знания определили его развитие вплоть до научной революции конца XIX - начала XX века. Однако уже во второй половине XIX столетия возникает необходимость пересмотра ряда методологических принципов и установок классической науки в связи с открытием закона сохранения и превращения энергии, разработкой термодинамики и электродинамики.

Принципы термодинамики (энергия мира постоянна; энтропия стремится к максимуму) знаменовали собой концептуальные изменения в науке и приводили к *новым эталонам научного знания.* Если в классической механике важнейшими основаниями обоснования были заданность, детерминированность и обратимость, то термодинамика, как первая наука о сложных процессах, «наука о сложности» (И. Пригожин), требует иных подходов. На место абстрактного образа материальной точки приходит образ нагретого тела, как объекта, характеризующегося такими параметрами, как объем, давление, химический состав, температура, которые выражают свойства макроскопических систем. Корреляции между изменениями этих свойств и определяют статус термодинамики как науки, а предсказания реакции системы на изменения, вводимые извне, обуславливают цель теоретического описания.

С необходимостью пересмотра методологических принципов и установок классической науки, критического отношения к традиционным представлениям о методах и средствах познания, гипотез, роли математики и фактов науки *Максвелл столкнулся при формировании теории электромагнитного поля.* Хотя он до конца жизни надеялся «привести электрические явления к области динамики» и стремился найти «механический образ» для описания изучаемых явлений, все же в своем творчестве *Максвелл выходил за рамки*

⁴⁵ Галилей Г. Избр. труды. М., 1964. Т.2. С.116.

классической парадигмы, не считал, что с механикой Ньютона раз и навсегда установлен правильный путь познания и постоянно обнаруживал эвристический новаторский подход. Физические исследования, писал он, постоянно обнаруживают перед нами новые особенности процессов природы, и мы вынуждены находить новые формы мышления, соответствующие этим особенностям.

И хотя для признания теории Максвелла, ее понимания и принятия научным сообществом понадобилось более 25 лет, она все же выступала образцом теоретической аргументации, и в то же время выполняла «прагматические» функции при использовании ее результатов на практике. «Виртуозный» экспериментатор Герц в 1889 г. в статье «Силы электрических колебаний, рассматриваемые с точки зрения теории Максвелла» писал, что результаты произведенных им опытов с быстрыми электрическими колебаниями свидетельствуют о преимуществе теории Максвелла перед другими теориями электродинамики.

Таким образом, с разработкой теории поля происходит постепенное размывание классических идеалов научного знания. Трансформируются различные ее виды, демонстрируя недостаточность ранее доминирующих механического объяснения, непосредственной проверки и подтверждения теоретических положений, особое значение приобретает интерпретация в результате использования гипотетических моделей и математической гипотезы.

Если такие виды обоснования, как объяснение, проверка, интерпретация строились ранее непосредственно на эмпирическом материале, то у Максвелла в качестве аргументов выступают теоретические построения предшествующей науки. Несмотря на логически и математически безупречную обоснованность, а также на предпринятые Максвеллом попытки для ее более полного понимания, *электромагнитная теория не была первоначально принята научными сообществом в силу господствующих классических представлений.*

Становление дисциплинарного естествознания в конце XVIII - первой половине XIX веков сопровождалось перестройкой механической картины мира, наработкой новых способов аргументации в различных отдельных областях науки, что приводило затем к интеграции этих методов и обогащению науки в целом. Идеалы эволюционного объяснения, формирующиеся в биологии и геологии, механизмы химических превращений, раскрывающие «внутреннюю механику» атомов, свидетельствовали о сложности материального мира, который нельзя уже было объяснить, опираясь лишь на законы механики. Если на первых порах редукция к механическим представлениям всех других областей естество - и обществознания была оправданной и необходимой, то уже в первой половине XIX века вследствие становления дисциплинарного естествознания происходит обратный процесс, характеризующийся трансляцией наработанных в отдельных областях способов обоснования научного знания и их интеграцией.

7.3. Неклассическое естествознание: революционные изменения в физике конца XIX – первой половине XX в.

Радикальные изменения, происходящие на рубеже XIX-XX вв. в науке сопровождались изменениями в духовной культуре, философских основаниях научного познания, революционными открытиями в различных областях, что приводило к сильнейшей ломке классического рационализма. *Переход к неклассической науке был подготовлен всем ее предшествующим развитием, где в процессе становления дисциплинарного естествознания зарождались нетрадиционные идеалы научного знания, включались идеи развития, необратимости, случайности, непредсказуемости.*

В этом процессе приоритетное значение приобретало *философское осмысление происходящих в науке трансформаций, ибо менялись представления о материи, движении, пространстве и времени, происходила ломка оснований научного поиска, перестройка фундаментальных понятий и принципов, отказ от гомогенного опыта, ориентация на*

интеграцию различных способов обоснования, возникающих в отдельных областях. Повышение теоретичности релятивистской науки обуславливает особую значимость операциональной определимости в обосновании научного знания, содержательной интерпретации абстрактных объектов теории в процессе постоянного соотношения с предметным миром исследуемой реальности. Поскольку становление идеалов неклассической науки детерминировано, прежде всего, формированием теории относительности, связанной с именами Пуанкаре, Лоренца и в особенности Эйнштейна, рассмотрим основные их подходы к обоснованию выдвигаемых концепций.

Важнейшую роль в развитии теоретической науки играет, согласно Эйнштейну, работа по обоснованию научных понятий. Для создания такой системы необходимы философский и естественнонаучный анализ оснований классической механики и "большой авторитет" ее понятий, что и отличает подход Эйнштейна к формированию научного знания. По сути дела теория относительности родилась в недрах теории электромагнитного поля Максвелла, представляющей собой как бы переходный мостик от классической к релятивистской науке. Сам Эйнштейн отмечал, что своими истоками специальная теория относительности обязана главным образом максвелловской теории электромагнитного поля. Он отмечал, что теория относительности является "не более чем следующим этапом развития теории поля", а свою работу, где излагалась специальная теория относительности, исходя из уравнений Максвелла, Эйнштейн назвал "К электродинамике движущихся тел". Самым увлекательным предметом во времена моего учения, вспоминал Эйнштейн, была теория Максвелла. Переход сил дальнего действия к полям, как основным величинам, делал эту теорию революционной.

Механизмы формирования общей теории относительности демонстрировали собой, что *теоретическое знание вступает в качественно новый этап, означающий, что опыт и наблюдение не являются единственным пунктом в создании фундаментальной теории.* Принцип эквивалентности, который лег в основу ОТО, не был выведен из опыта, да по сути дела и не был "навеян" им. Неотразимая аргументация Эйнштейна при обосновании принципа эквивалентности показывала, что *логического пути вывода фундаментальных понятий теории из наблюдения не существует.*

Наряду с теорией относительности, эпохальным открытием, решительно изменившим наши представления о науке, культуре, о способах познания объективного мира явилось создание квантовой теории. Уже первый этап квантовой теории, "доборовский", связанный с открытием в 1900 г. Планком гипотезы квантов, определил специфику научного поиска в этой области. Постоянная Планка требовала пересмотра классических представлений о координатах и импульсах, обнаруживала недостаточность сферы влияния классической механики и подобно тому, как и в случае формирования теории относительности обусловила необходимость философского обоснования возникающей теории, ее оснований, "обнажая" проблему статуса научных понятий классической механики в новой области.

Важнейшей задачей этого периода являлось отыскание физического смысла постоянной Планка, обеспечение эмпирической и семантической интерпретации и подтверждения опытом. И все-таки, несмотря на хорошую математическую обоснованность и подтверждаемость на опыте, формула Планка и его идея квантов не вызывала симпатий со стороны физиков-теоретиков, занимающихся проблемами теплового излучения, ибо трудно было "примирить" ее с классическими представлениями и сделать понятным ее физический смысл. Открытие и численное определение новой универсальной константы продолжало рассматриваться как своеобразный математический прием расчета, а не как новое физическое представление.

Второй период в развитии квантовой теории, связанной с обнаружением непреодолимых противоречий с электромагнитной картиной мира, с исследованием фотоэлектрического эффекта и открытием "квантов света", способствовал более адекватному восприятию, пониманию и принятию "квантов действия". Введя представление о квантах

света, Эйнштейн придал новое содержание гипотезе Планка, показывая, что в неявном виде он использует гипотезу световых квантов.

Именно с этим периодом развития квантовой механики связано формирование *новых приоритетов методологического сознания, без которых невозможно представить современную науку*, перестройку физической картины мира, философское переосмысление проблемы корпускулярно-волнового дуализма, причинности, субъект-субъектных отношений, наглядности, формирование принципа дополнительности, направленного на обеспечение понимания и вписывания нового знания в культуру. *Проблема обоснования квантовой механики обнаруживала и формировала механизмы связи научного знания с контекстом культуры.* Через семантическую и эмпирическую интерпретацию, через поиск соответствующего наглядного образца частицы в физической картине мира, который и сейчас нельзя считать законченным, и развитие механизмов связи уравнений с опытом происходило развитие квантовой теории.

Сформулированный в 1927 г. В. Гейзенбергом принцип неопределенности фактически объяснял вероятностный характер квантово-механических расчетов, выражал невозможность получения точной однозначной информации о положении и скорости микрообъекта: нельзя одновременно и в то же время точно определить положение атомного объекта и длину его волны (т.е. уточнение при измерении координаты электрона ведет к уменьшению точности в определении его амплитуды).

Существенное углубление и уточнение предпринятого Гейзенбергом анализа квантово-механических связей было осуществлено *Н. Бором в его интерпретации квантовой механики, в результате чего был сформулирован принцип дополнительности.* Эту идею, принесшую обновление квантовой механики, "ставшую поворотной точкой человеческого познания и необратимо изменившую наши интеллектуальные перспективы как в науке, так и в других областях культуры", Н. Бор сформулировал в сентябре 1927 г. во время Международного физического конгресса в итальянском городке Комо.

Через принцип дополнительности Н. Бор проводит фундаментальную идею о том, что постклассическое развитие физики предполагает неизбежное обращение к понятиям классической физики. Без использования классических понятий в квантовой механике обойтись невозможно, ибо полученные результаты исследования должны быть поняты и сообщены другим людям.

Свойства квантовых объектов описываются с помощью классических понятий - координаты, импульса, энергии, волны, корпускулы. Но на совместную их применимость накладываются ограничения. Принцип дополнительности представляет собой с этой точки зрения четко определенный способ такого ограничения. С его помощью устанавливается равнозначность между двумя классами понятий, описывающими противоположные ситуации.

Неклассическая наука наработала такие приоритеты методологического сознания, которые основывались на включении субъекта в структуры социальной и познавательной деятельности, невозможности элиминации самой деятельности из основных понятий и выводов, учете средств наблюдения изучаемых явлений и объектов, операциональной определенности теоретических понятий, единства "определенности" и "измеримости", доказательности и конструктивности изучаемых теоретических объектов, привлечении вероятностных, статистических методов, категорий многомерности, альтернативности, поливариантности и гибкости. С особой силой они заявляют о себе в современной науке в связи с постижением сложных и сверхсложных систем.

7.4. Постнеклассическое естествознание, перспективы междисциплинарной методологии и открытой рациональности. Синергетика, биофилософия, биополитика, биоэтика, экология в современной культуре

Механизмы, трансформирующие идеалы современного научного знания, особенно интенсивно входят в науку во второй половине XX столетия через разработку *концепции ноосферы, идей нелинейной, "сильно неравновесной" термодинамики (школа И. Пригожина), синергетики, современной космологии, развитие системных и кибернетических подходов, идей глобального эволюционализма, так называемого "антропного космологического принципа"*. Рассмотрим некоторые из этих концепций, чтобы выявить гуманитарно-ценностные ориентации и границы современной науки.

Вхождение "человекоцентристских" аргументов четко наблюдается, прежде всего, в *концепции ноосферы В.И. Вернадского, основанной на идее целостности человека и космоса*, а также целостности современной науки, в которой стираются грани между ее отдельными областями и происходит специализация скорее по проблемам, чем по специальным наукам. В 1926г. в "Мыслях о современном значении истории знаний" Вернадский писал о том, что "XX век вносит со все увеличивающейся интенсивностью уже коренные изменения в миропонимание нового времени", что это время интенсивной перестройки нашего научного миропонимания, нас самих и окружающего, в искании смысла бытия. Эти процессы, связанные с революционными изменениями и открытиями в физике, химии, астрономии изменяют не только наши представления о материи, энергии, пространстве и времени, но означают и особый перелом, и скачок научного творчества и в другой области - "понимании положения человека в научно создаваемом строе мира"⁴⁶.

В соответствии с этим *идея господства над природой, рассмотрение ее как независимого от человека объекта, с необходимостью сменяется идеей гармонизации человека и природы, человека и космоса, возрастанием ответственности человечества перед последующей эволюцией Земли во имя выживания и быстрого достижения ноосферы на всей планете и во всех областях*.

Во многом учение Вернадского о ноосфере обязано наследию *"русского космизма"*, в котором ярко и убедительно выражались гуманистические ценности, лежащие в самих истоках европейской цивилизации. Уже во второй половине XIX в. многие представители русской мысли улавливали разрыв между рациональным "холодным" видением мира и бытием человеческого "Я", который силой возрождения гуманистических традиций пытались преодолеть и в области художественной литературы (Н. Гоголь, Ф. Достоевский, Л. Толстой), и в рамках естественнонаучного поиска посредством построения целостных системных моделей (периодическая система Д.И. Менделеева; учение И. Сеченова, в котором человек выступает в единстве психического, физического и окружающей среды; научно-технические проекты Циолковского о выходе человека в космос и регуляции природных стихий; учение о единстве Земли и Космоса А.Л. Чижевского и др.), и в философской традиции (альтернативный рационализму, возрождающий гуманистические европейские традиции призыв к построению общей картины мира И. Киреевского, идеи о "регуляции природы" и земно-космической взаимосвязи Н.Ф. Федорова).

Современная наука обогащает учение о ноосфере новыми данными астрофизики и космологии, что позволяет рассматривать представления Вернадского о возникновении жизни и разума на Земле как результат самоорганизации материи во всей Вселенной, т.е. космического процесса, в котором человеческий разум становится основным фактором его развития, детерминируя возможность наступления эпохи ноосферы.

Доминирующие в науке длительное время представления о принадлежности самоорганизации лишь живым системам постепенно утрачивали свои позиции под напором накопленных фактов, свидетельствующих о возникновении порядка из хаоса, новых

⁴⁶ См.: Вернадский В.А. Размышления натуралиста. М., 1977. С.24.

структур и самоорганизации при определенных условиях и в неорганических системах. В настоящее время рассматриваются различные сценарии самоорганизации в широком классе неравновесных физических, химических, биологических и социальных систем: в физике (гидродинамика, лазеры, нелинейные колебания); в электротехнике и электронике; в химии (реакция Белоусова-Жаботинского); в биологии (морфогенез, динамика популяций, эволюция новых видов, иммунная система); в общей теории вычислительных систем, в экономике, экологии, социологии.

Новую дисциплину, в которой исследуется совместное действие многих подсистем самой различной природы, в результате которого возникает структура и соответствующее функционирование, Г. Хакен (1978 г.) предложил назвать синергетикой.

Важнейшими характеристиками самоорганизующихся систем является их *нелинейность, стохастичность (непредсказуемость), наличие большого числа подсистем, открытость, необратимость (неповторимость)*.

При исследовании поведения сложноорганизованных саморазвивающихся систем необходимо учитывать, что:

1. Переход от прошлого к будущему (проявление "стрелы времени" и необратимости), процесс самоорганизации материи осуществляется через достаточное проявление случайности и переход от неустойчивости к устойчивости, "порядку".

2. В состояниях, когда прежний порядок и основанная на них структура достаточно "расшатана" и система далека от равновесия, даже очень слабые флуктуации или возмущения способны усиливаться от сильной и мощной волны, способной разрушить старую сложившуюся структуру. Флуктуации определяют глобальный исход эволюции системы.

3. Детерминизм в таких неравновесных системах проявляется лишь в отдельных случаях в противовес рациональной модели динамики, где детерминизм представляется неизбежным следствием. Совместное действие стохастических и детерминированных "сил" ("случайность" и "необходимость") переводит системы из исходных состояний в новые, определяя при этом, какие именно новые конфигурации реализуются.

4. В рамках данного подхода, несомненно, возникает потребность в *пересмотре сложившихся идеалов научного знания*. Это связано не только с *признанием неотъемлемости таких понятий, как вероятность, неопределенность, плюрализм, многовариантность, непредсказуемость* и т.д. при формулировке доказываемых в науке положений и привлекаемых для этих целей аргументов, но и изменением формы отношений между доказываемой мыслью и мыслями, с помощью которых обосновывается истинность и приемлемость аргументируемого тезиса, т.е. *меняется само понятие логического следования*. Эта форма связи становится более гибкой, многоплановой, "релевантной", исключая строго однозначный подход, поскольку появляется *"вектор возможностей" развития системы в точках бифуркации*, когда система теряет стабильность и способна развиваться в сторону многовариантных режимов функционирования.

5. Несмотря на то, что в такие моменты, когда система теряет стабильность, нельзя обосновать и предсказать характер развития системы с "желаемой" точностью, тем не менее, *анализ причин усиления слабых флуктуаций до огромных, воздействующих на дальнейшее развитие системы, а также обоснование возможных вариантов развития "расшатанной" системы, далекой от равновесия, системы вполне рациональный и необходимый акт*.

6. Предполагается также *оценочный анализ возникающих вопросов и возможных вариантов ответов на них*. Что произойдет, если ..., какой ценой будет установлен порядок из хаоса, какие последствия вызовет такое слабое "воздействие" на систему как..., какова значимость того, что погибнет и что возникает, если ... - такого рода вопросы свидетельствуют о *необходимости отказа от позиции беспрекословной "манипуляции" и жесткого контроля над изучаемыми системами*.

"Свобода выбора", случайность являются неотъемлемыми спутниками сложных объектов, как бы скрепляющими их структуру.

Глубинные мировоззренческие переориентации в способах описания и аргументации научного знания, связанные с развитием учения о биологической эволюции и ноосфере, неравновесной термодинамики и синергетики способствовали возрождению в 60 - 70-е годы XX столетия *принципа глобального или универсального эволюционизма*, посредством которого описываются закономерности эволюционного процесса - в неживой природе, живом веществе и обществе. Язык глобального эволюционизма позволяет на современном этапе нарисовать некоторую целостную, непротиворечивую картину мира. Но самое главное, *через разработку принципа глобального эволюционизма, являющегося стержневой, фундаментальной, общей "конструкцией", происходит включение человека в эволюцию мирового процесса, что детерминирует глубокую мировоззренческую переоценку роли, места и сути современной науки, идеалов ее аргументации*⁴⁷.

Дальнейшее развитие человеческой цивилизации представляется с этих позиций как *коэволюция человека и биосферы, не подчинение одного другому, а гармоничный процесс совместного развития*. Раскрывая суть принципа коэволюции, Н.И. Моисеев отмечает, что на определенной стадии развития общество уже нельзя понимать и изучать независимо, вне его связи с эволюцией природных процессов, так же как и человека - вне общества. Во имя выживания и благополучия человечества возникает необходимость в согласованности характера эволюции общества, производительных сил и природы. И если коэволюция как характерная черта глобальной эволюции, реализуется на других уровнях механизмами естественной самоорганизации (приведя к образованию макротел она "продолжается" как космическая эволюция, возникнув в рамках предбиологической стадии развития материи, макропроцессы и микроэволюция "разворачиваются" в рамках биологической формы движения, дополняя эволюцию окружающей среды), то согласованность параметров развития природы и общества может осуществляться только благодаря человеческому разуму.

Концептуальные подходы о взаимосвязи и взаимообусловленности человека и Вселенной, синтез данных физики элементарных частиц, молекулярной биологии и космологии "молодой" Вселенной привели к появлению "антропной аргументации" и "антропных аргументов", выявляя тем самым "параллель между историей Вселенной и ее логической структурой".

Сформулированный в 1973 г. В. Картером "*антропный космологический принцип*" предметом своего анализа делает условия реализации реальной истории, событий (которые в принципе могли бы и не осуществиться), если бы не было чрезвычайно "тонкой подгонки", "подстройки" численных значений универсальных физических параметров, и в результате не существовало бы физиков, способных размышлять над этими проблемами, т.е. речь идет о *происхождении и обусловленности системы законов Вселенной (номической ее структуры), определяющих ее строение и эволюцию*. Если бы законы, которые определяют процесс самоорганизации материи во Вселенной были иными, то нас просто не было: *в мире все происходит так только потому, что мы есть в нем*. Та "деликатная" ситуация, которая фиксирует, что почти невероятная, логическая возможность появления человека с его разумом состоялась, что условия "проигрывания" истории Вселенной были с самого начала "обеспечены" системой физических законов и значениями природных констант с высокой степенью точности, нашла отражение в формулировке двух вариантов - слабого и сильного - антропного космологического принципа. Первый утверждает: *наше положение во Вселенной с необходимостью является привилегированным* в том смысле, что оно должно быть совместимо с нашим существованием в качестве наблюдателей. Второй гласит: *Вселенная (и, следовательно, фундаментальные постоянные, от которых она зависит) должна быть такой, чтобы в ней на некотором этапе эволюции допускалось существование наблюдателей*.

⁴⁷ См. также главу 3 данного учебного пособия.

"Антропная аргументация" и "антропные аргументы" по-своему "вдыхают" историю в процесс глобальной эволюции Вселенной, ибо любая история, как подчеркивает И. Пригожин, должна отвечать условиям необратимости, вероятности, возможности появления новых связей.

Отказ от жестких средств обоснования научного знания, учет различных, действующих на систему параметров и обращение к концепциям случайных, вероятностных процессов демонстрируют на современном этапе и многие медицинские дисциплины. Кризис советской клинической психиатрии, как отмечают некоторые исследователи, во многом объясняется "пристрастием" к линейному принципу, согласно которому каждая (психическая) болезнь должна включать единые причины, проявления, течение, исход и анатомические изменения (т.е. одна причина дает одинаковый эффект). Такая "жесткость" в формулировке тезиса (постановке клинического диагноза), как свидетельствует современная медицина, ничем не оправдана, ибо нельзя не учитывать тот фактор, что как неповторимы физические и духовные свойства отдельных индивидов, так индивидуальны проявления и течение болезни у отдельных больных.

Аргументация на основе "непогрешимого", "объективного", "непредвзятого" клинического метода, изложения "без личного толкования" является несостоятельной не только с логической точки зрения, демонстрируя неадекватность претензий клинического метода на индуктивное выведение законов, ибо в данном случае, как справедливо указывает Н.А. Зорин, система постановки клинического диагноза представляет собой не что иное, как суждение по аналогии, или индуктивное доказательство, когда на основе повторяемости симптомов и синдромов конструируется представление о законе, (нозологической форме), но и в морально-психологическом плане, поскольку лечение адресуется не к личности, как декларируется клинической психиатрией, а к болезни, т.е. лечится "болезнь, а не больной".

Отход от однолинейности и жесткости, обращение к теориям случайных процессов, диссипативных структур приведет, как считают некоторые специалисты, к обновлению психиатрии, ибо понятие болезни будет вероятностным, а ее возникновение в ряде случаев - принципиально непредсказуемым. В психиатрии появится свобода воли в ее термодинамическом выражении, что повлечет за собой и изменение суждения о "норме" и болезни, к размыванию "границы" между нормой и болезнью широким спектром адаптационных реакций, а суждение о "нормальном" будет изменяться вместе с обществом и в зависимости от модели медицины.

Осознание чрезвычайной сложности и целостности объекта исследования ставит современную психиатрию перед необходимостью включения в ее аргументационную систему описаний различного уровня (биохимического, поведенческого, социального), подобно принципу дополнительности Н. Бора, гибкости и многовариантности в постановке диагноза болезни, ориентации на конкретного человека, во имя фундаментального принципа медицины - "лечить не болезнь, а больного" и избежания этических "перекосов" (гипердиагностики и наоборот, презумпции болезни и т.п.).

В современной науке появились отчетливо выраженные реальные основания междисциплинарного синтеза знания. Предпосылкой междисциплинарного и трансдисциплинарного синтеза научных знаний выступили междисциплинарные взаимодействия, четко заявившие о себе во второй половине XX века, но корнями уходившие еще в период завершения классической науки, когда возникли первые «стыковые» науки (например, физическая химия). Междисциплинарные исследования - это способ организации исследовательской деятельности, предусматривающий взаимодействие в изучении одного и того же класса объектов и систем представителями различных дисциплин. При этом выявляются такие типы междисциплинарного взаимодействия как взаимодействие между системами дисциплинарного знания в процессе функционирования наук, их интеграция и дифференциация, и взаимодействие исследователей в совместном изучении различных аспектов одного и того же объекта (Э.М. Мирский).

Методология и практика современных междисциплинарных исследований предусматривает решение сложных взаимосвязанных проблем и в сфере философско-методологической рефлексии, когда речь идет о формировании предмета исследований таким образом, чтобы его можно было изучать средствами участвующих в исследовании дисциплин, а полученные результаты направлять на уточнение и совершенствование исследуемого объекта, и в организационно-исследовательской сфере, обеспечивая создание сети коммуникаций и взаимодействия ученых различных направлений для их профессионального участия в исследовании и обсуждении полученных результатов, и в информационной сфере, нацеленной на обеспечение передачи прикладных результатов междисциплинарного исследования в практику принятия решений и их технологического воплощения с одновременной трансляцией полученных участниками результатов и знаний для экспертизы и вписывания их в систему дисциплинарного знания.

Методологическими механизмами реализации междисциплинарных исследований и проектов являются такие конструктивные шаги и одновременно компоненты, как системно-организованное представление эмпирических данных об объекте в виде классификаций, многомерных изображений в виде карт и баз данных; описание исследовательских средств, экспериментальных методов, математических и физических моделей, соответствующих языковых средств для теоретического описания и т.п.; отбор разработанных в различных дисциплинах теорий; обоснование философско-методологических принципов и оснований, в контексте которых осуществляется интерпретация новых результатов; обоснование механизмов передачи научных результатов - междисциплинарных проектов для экспертизы и включения в системы знания соответствующих дисциплин, организационно-правового обеспечения реализации прикладных исследований и принятия политических и управленческих решений.

К реальным основаниям междисциплинарного синтеза знания можно отнести онтологические, методологические и аксиологические основания. Онтологическим основанием междисциплинарного синтеза в современной науке, в том числе и основанием преодоления демаркации между естественнонаучным и социально-гуманитарным знанием является вовлечение наукой в сферу исследования объектов, которые носят системный, эволюционный характер⁴⁸. Это не означает, что там, где есть необходимость в исследовании простых систем, наука исключает их из своего анализа. Но все чаще предметом научного исследования становятся не отдельные, выделенные части целого, которые раньше исследовались изолированно, а целостные комплексы, которые в качестве неотъемлемого компонента включают человека. К таким объектам относятся комплексы «человек - машина», «человек - машина - производственная среда», «человека и биосфера», объекты геной инженерии и т.д. Это так называемые человекообразные объекты (В.С. Степин).

Изучение таких объектов не ограничивается поэлементным их анализом, поскольку в процессе изучения может быть обнаружен такой уровень организации, когда экспериментирование над частью с необходимостью затрагивает целое, а это, в свою очередь, может привести к радикальной трансформации человекообразной системы, создавая опасность ее разрушения, а значит, угрожает самому бытию человека. С такими ситуациями все чаще сталкивается геной инженерия, особенно в связи с развитием высоких технологий. Достижения генетики позволяют получить целый ряд медикаментозных средств, позволяющих избавить людей от наследственных болезней путем замены патологических нормальными генами и т.д. Но, с другой стороны, применяемые генетикой средства и методы, могут затронуть тонкие механизмы генетических процессов, и даже малейшая неточность, небрежность в осуществлении экспериментов с этими объектами может привести к созданию организмов с совершенно новыми генетическими качествами, эволюционно не обусловленными.

⁴⁸ См. подробнее: Кузнецова Л.Ф. Динамика науки как смена научных картин мира// Яскевич Я.С., Кузнецова Л.Ф., Барковская А.В. Современная наука: ценностные ориентиры. Мн., 2003.

Анализ человекомерных объектов невозможно осуществить в рамках одной научной дисциплины, только ее методами, поскольку любая отдельно взятая дисциплинарная онтология может задать лишь один срез объекта, но не в состоянии дать его целостное видение. Поэтому необходимо их анализировать не изолированно, а как часть более широкой, целостной системы, учитывая, что от манипулирования с этой частью зависит сохранение целостной системы.

Для рассмотрения таких объектов требуется выработка особых методов, носящих общенаучный характер. Подобная универсализация методов также может быть рассмотрена в качестве основания междисциплинарного синтеза знания (методологические основания).

При изучении «человекомерных» объектов, которые становятся доминирующими в современном естествознании, поиск истины связан с гуманистическими ценностями и ориентирами.

В современной науке происходит трансформация идеала ценностно-нейтрального исследования. Объективное описание «человекомерных» объектов уже не только допускает, но имманентно предполагает включение аксиологических факторов в состав объясняющих положений. Возникает необходимость установления связей между внутренними ценностями науки и ценностями общесоциального характера. Если раньше аксиологические ориентации были имманентны лишь гуманитарному знанию, то в современной науке, в том числе и в естествознании, они приобретают универсальный характер. И эта общность ценностных параметров тоже может служить основанием междисциплинарного синтеза.

На этой основе возникают идеи ответственности человека не только за свое бытие, но и за мир, в который он включен как его неотъемлемая часть и который для него выступает как целостность. Эти новые мировоззренческие идеалы прокладывают путь к новому пониманию рациональности как диалога человека с миром. Если классическая наука была ориентирована на исследование мира объектов, мира вещей, то современная наука в большей степени ориентируется на рассмотрение мира, включающего человека с его деятельностью, детерминированной соответствующими социокультурными установками. Этот новый тип предметности как раз и предполагает укоренение в науке нового типа рациональности. Последний, оказывается, сопряжен с идеалом открытости сознания к разнообразию подходов, к коммуникации индивидуальных сознаний, формирующихся в различных культурах.

При таком подходе рациональность оказывается наделенной новыми отличительными чертами. Она характеризуется открытостью, рефлексивной экспликацией ценностно-смысловых структур, включаемых в механизмы и результаты объективно-истинного постижения мира. «Открытая рациональность» все чаще начинает противопоставляться «закрытой рациональности». Как отмечал В.С. Швырев, «закрытая рациональность» связана с движением в какой-либо заданной концептуальной системе. Она предполагает ассимиляцию новой эмпирической информации, объяснение и предвидение в рамках принятой сетки познавательных координат. «Закрытая рациональность» – это своеобразная работа в ограниченном пространстве, определяемом содержанием некоторых утверждений, выступающих в данном познавательном контексте как исходные, не подлежащие критическому анализу. Это деятельность в рамках известной парадигмы (так называемая внутрипарадигмальная деятельность). «Закрытая рациональность» проявляется в разработке, утверждении и распространении определенной концептуальной позиции. Конструктивный аспект такой рациональности проявляется не столько в поиске ориентиров деятельности, сколько в отыскании наиболее эффективных путей и средств достижения цели⁴⁹.

В отличие от «закрытой», «открытая рациональность» отличается критической рефлексией исходных предпосылок концептуальных систем, она предполагает движение

⁴⁹ Швырев В.С. Рациональность в спектре ее возможностей //Исторические типы рациональности. М., 1995. С.13-14.

мысли не только в рамках заданной парадигмы, но имманентно включает возможность сопоставления полученных результатов с теми, которые выработаны в иных культурных традициях. Она предполагает возможность выхода за рамки жестких конструкций, ограниченных концептуальными ориентирами, и создает некоторые предварительные условия для сообщения между людьми, нахождения «точек пересечения» в многообразии мнений, не растворения одного в другом и стирания неповторимых различий, но установления консенсуса и достижения понимания между различными культурными традициями.

В 20 веке достаточно отчетливо обнаружилась новая тенденция взаимосвязи наук – интеграция естественнонаучного и социогуманитарного знания. Речь сегодня идет о взаимодействии биологического и социогуманитарного знания; взаимодействия, которое может повлиять на изменение в целом стратегии научного исследования и становление новых научных направлений.

Взаимодействие биологического и социогуманитарного знания обнаруживает себя в становлении новых междисциплинарных направлений. Это касается, прежде всего, такого междисциплинарного направления, как *биофилософия*. Термин «биофилософия» стал использоваться приблизительно с 70-х годов нашего столетия.

С точки зрения содержательного анализа *«биофилософия» рассматривается как комплексная, междисциплинарная отрасль знания, вскрывающая проблемы Универсума через призму феномена жизни.*

Становлению биофилософии предшествовала ориентация биологии на исследование надорганизменных уровней организации живых систем, что позволило подойти к изучению биологического феномена жизни как целостного явления. Важной причиной становления биофилософии явились также факторы социокультурной детерминации картины биологической реальности и в целом ценностно-гуманистическая ориентация биологии. Формирование новой мировоззренческой парадигмы, связанной с изменением места и роли общества в Универсуме как специфической форме бытия живого вещества выступил весь комплекс экологических наук, в том числе экология человека, социальная экология, глобальная экология, выступило в качестве необходимого условия возникновения биофилософии.

В структуре биофилософского знания выделяют два основных уровня:

1. *Фундаментальный уровень*, представленный философской рефлексией над жизнью, исследованием ее возникновения, места и роль в универсуме и позволяющий с достаточной отчетливостью проследить теоретическую связь биофилософии с естествознанием, философией науки, науковедением.

2. *Прикладной уровень*, представленный материально-практическим отношением к живой природе, выходом биофилософии в сферу объективирования содержания ее идей в этологии, биотехнологии, биоэнергетике и т. п.

Биофилософия в современном социокультурном пространстве выполняет *ряд функций*: гносеологическую, прогностическую, проектно-методологическую⁵⁰. *Гносеологическая функция* биофилософии сопряжена с анализом структуры биофилософского знания и механизмов его получения, выявлением специфики субъект-объектных и субъект-субъектных отношений в развитии знаний о живом веществе и самой жизни. *Прогностическая функция* связывается с решением вопроса о будущем жизни, построением различных моделей развития будущей цивилизации. *Проектно-методологическая функция* биофилософии связана с социально-практическими и, прежде всего, с экологическими потребностями человека, т.е. с решением вопроса о том, как с помощью биофилософских программ выйти из кризисной экологической ситуации.

⁵⁰ Более подробно о новых стратегиях взаимодействия наук и открытой рациональности см. Степин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М., 1994.; Яскевич Я.С., Кузнецова Л.Ф., Барковская А.В. Современная наука: ценностные ориентиры. Минск, 2003. с 126-151.

Несмотря на то, что разработка проблем биофилософии еще только начинается, уже сейчас становление биофилософии рассматривается в качестве отправной точки дальнейшего расширения и углубления междисциплинарных исследований, усиления взаимосвязи философии и биологии. Разработка проблем биофилософии может стать своего рода ответом на исторический вызов современной эпохи в преддверии третьего тысячелетия, обеспечивая разработку стратегических программ гармонизации человека и природы.

Биофилософия, как фундаментальное междисциплинарное направление обеспечивает сегодня базу для оформления различных направлений, имеющих прикладной характер. Одним из таких направлений является *биополитика*. Этот термин используется с 60-70-х годов группой политологов из США и ФРГ (Г. Шуберт, П. Корнинг Х. Флор и др.) в различных значениях.

Первое значение: термин «биополитика» используется для характеристики «биологических подходов, методов и данных в политологических исследованиях». Опираясь на результаты, полученные в этологии и социобиологии, биополитика преследует несколько определяющих целей:

- она ставит задачу *выяснения эволюционно-биологических корней человеческого общества и государственности*. При таком подходе полагается, что политическая система национального государства также является продуктом процесса эволюции, и это справедливо в той мере, в какой человек является эволюционирующим видом;

- биополитика выдвигает также задачу *исследования биологических основ и ограничения поведения индивидов и групп в политически важных ситуациях* (бунт, уличные шествия, избирательные кампании и др.).

- не менее актуальным с позиций биополитики является изучение влияния соматических факторов на политическое поведение людей (голод, пол, алкоголь, наркотики, невербальная коммуникация и др.), выявление психофизиологических, биохимических, биофизических коррелятов политического поведения.

Считается, что решение всех этих задач позволит на основе биополитических исследований разработать политические предсказания, экспертные оценки и рекомендации.

Биополитика опирается на факты наличия в биосоциальных системах аналогов человеческих властных отношений (иерархий доминирования-подчинения), управляющих структур (подсистем принятия решения) и даже таких сложных квазиполитических форм поведения как «молодежные бунты» в группе приматов⁵¹.

Второе значение термина «биополитика» связано с ее интерпретацией как теории биоса. В этом значении биополитика исходит из того, что биоокружение выступает как среда и имеет утилитарное значение. Она является необходимым условием выживания и дальнейшего развития человечества. Специфической особенностью теории биоса является рассмотрение жизни в этической, эстетической и культурной перспективах. Такая интерпретация биоса вносит в социум систему этических принципов, основанных на признании абсолютной ценности всех уникальных форм жизни на земле. Нетрудно заметить, что эти идеи коррелируют с идеями, развиваемыми в рамках так называемой экологической этики. Как отмечал Э. Ласло, «мы нуждаемся в новой морали, в новой этике, которая основывалась бы не столько на индивидуальных ценностях, сколько на необходимых требованиях адаптации человечества как глобальной системы к окружающей природной среде. Такая этика может быть создана на основе почтения к естественным системам»⁵².

Все эти мировоззренческие идеи возникают в качестве своеобразного резонанса современной науки с другими областями культурного творчества. Взаимное влияние этих областей ускоряет процесс формирования новых смыслов универсалий культуры и соответственно новой системы ценностных приоритетов, предполагающих путь к иным, нетрадиционным стратегиям человеческой жизнедеятельности.

⁵¹ См. подробнее: Олескин А.В. Неклассическая биология, уровни биоса и биофилософия //Биофилософия. М., 1997. С. 112.

⁵² Laszlo E. Introduction to system Philosophy. N.Y.1982.P. 281

В процессе взаимодействия таких наук, как биология, медицина и этика, формируется и *биоэтика*. Биоэтика как междисциплинарное научное направление, академическая дисциплина и социальный институт опредмечивается в контексте общей стилистики, характерной для постнеклассической науки последней трети XX века. В это время в ткань науки входят непривычные для классической науки идеалы блага человека и человечества, морали и добра, долга и ответственности за результаты, полученные в процессе научного изучения человекообразных объектов.

Внедрение в практику новых медицинских технологий (методов искусственного оплодотворения, суррогатного материнства, пренатальной диагностики), актуализация проблем трансплантации, эвтанази, биомедицинских экспериментов, проводимых на людях и животных, необходимость морально-этического и правового регулирования возникающих в процессе биомедицинских исследований коллизий послужили своеобразным социальным заказом по отношению к становлению биоэтики.

Термин «*биоэтика*» предложил в 1970 г. американский онколог Ван Ренсселер Поттер. Он призвал объединить усилия представителей гуманитарных наук и естествоиспытателей (прежде всего биологов и врачей) для того, чтобы обеспечить достойные условия жизни людей. По Поттеру, «наука выживания должна быть не просто наукой, а новой мудростью, которая объединила бы два наиболее важных и крайне необходимых элемента — биологическое знание и общечеловеческие ценности.

Основная задача биоэтики — способствовать выявлению различных позиций по сложнейшим моральным проблемам, которые лавинообразно порождает прогресс биомедицинской науки и практики. Можно ли клонировать человека? Допустимы ли попытки создания генетическими методами новой «породы» людей, которые будут обладать высокими физическими и интеллектуальными качествами? Нужно ли спрашивать разрешения у родственников умершего при заборе его органов для пересадки другим людям? Можно и нужно ли говорить пациенту правду о неизлечимом заболевании? Является ли эвтаназия преступлением или актом милосердия? Биоэтика призвана способствовать поиску морально обоснованных и социально приемлемых решений этих и подобных им вопросов, которые встают перед человечеством практически ежедневно.

Основное отличие биоэтики от традиционной, гиппократовской этики — в том, что последняя носит сугубо корпоративный характер. Она рассматривает врача в качестве единственного морального субъекта, воздействующего на пациента, который пассивен (собственно, само латинское слово «пациент» и обозначает того, кто пассивно претерпевает воздействия извне) и не принимает участия в выработке жизненно важных для него решений. Биоэтика же исходит из идеи «активного пациента», который, будучи моральным субъектом, вступает в сложные диалогические (а подчас и конкурентные) отношения с другими субъектами — врачами и учеными.

Традиционные ценности милосердия, благотворительность, ненанесение вреда пациенту, нравственная ответственность медиков нисколько не отменяются. Просто в нынешней социальной и культурной ситуации они получают новое значение и новое звучание. Гораздо больше внимания уделяется моральной ценности индивида как уникальной и неповторимой личности.

Биоэтику развивают представители целого ряда дисциплин: врачи, биологи, философы, богословы, психологи, социологи, юристы, политики и многие другие. В этом смысле биоэтика представляет собой междисциплинарный феномен. Проблемы, порождаемые прогрессом биологии и медицины, столь трудны и многообразны, что для их решения необходимы совместные усилия людей, обладающих разными видами знания и опыта⁵³.

Становлению биоэтики как академической дисциплины и социального института предшествовали аксиологические и этические повороты, формирующиеся в лоне современной науки, междисциплинарных исследований, моральных проблем биомедицины,

⁵³ Биоэтика. Вопросы и ответы. Под ред. Б.Г. Юдина, П.Д. Тищенко. Прогресс-Традиция. М., 2005.

связанные с необходимостью защиты достоинства и прав пациента. Биоэтика объединяет биологическое знание и человеческие ценности и представляет собой «систематическое исследование человеческого поведения в области наук о жизни и здравоохранения в той мере, в какой это поведение рассматривается в свете моральных ценностей и принципов».

Тридцатилетний период существования биоэтики как междисциплинарного направления и социального института был связан с динамикой биоэтической проблематики от эмпирического описания врачебной морали к философской рефлексии нравственности в сфере биомедицинских исследований. Уже начиная со второй половины 80-х годов в биоэтике наряду с развитием биомедицинских технологий формируется достаточно мощный пласт философских знаний, трансформирующих концептуальные основания традиционной модели биоэтики западного типа. В новом ракурсе актуализируются типичные для биоэтики проблемы прав и свобод личности, формируется расширенная трактовка концепции свободы, включающая признание автономии личности (personal autonomy).

Более глубинная этика диалога в сочетании с принципом информированного согласия заменяет преобладающую в традиционной модели биоэтики этику патернализма. Абсолютизации приоритетов как со стороны врача или биолога – экспериментатора, так и со стороны пациента или экспериментируемого, современная модель биоэтики предпочитает согласованность в обосновании прав и обязанностей сторон, активное привлечение пациентов к принятию решений в выборе методов лечения, особенно в случаях риска здоровью и жизни человека.

Философской рефлексии по мере углубления наших знаний о живой материи подвергается и категория свободы в направлении от свободы потребительской («свободы от») к свободе созидательной («свободе для»). «Свобода от» интерпретируется при этом как способность современного человека преодолевать природные формы зависимости от внешнего мира и удовлетворять свои растущие потребности (увеличение активного периода жизни, вплоть до поддержания жизни в вегетативном состоянии, освобождение от ранее неизлечимых болезней, свободоизъявление в изменении внешности, пола, в личном выборе иметь или не иметь детей, даже без присутствия мужчины и т.д.). Современный уровень биомедицинских исследований позволяет человеку достичь определенного уровня «свободы от». Однако, отделяясь от природного естества и возвышаясь над миром, человек порою попадает во все большую зависимость от современных технических средств и только в органической целостности человека и космоса, в творении самого себя, нравственном самосовершенствовании человек приближается к свободе созидательной («свободе для себя»). Ценностный статус свободы в процессе углубления наших знаний о живой материи, в биомедицинских исследованиях, имеющих дело с уникальными единичными объектами (человеческий геном, социо-природные системы) предполагает необходимость самоограничений со стороны исследователей, формирование концепции коллективной ответственности за результаты научного поиска и единства человечества. Из плоскости индивидуальной понятие ответственности трансформируется в ранг коллективной ответственности за ущерб, наносимый человеку и природе.

Традиционные для биоэтики категории долга и блага, выступающие в гиппократовской формуле «не вреди», т.е. применяй в медицине те средства, которые не причинят вреда пациенту, в современной биоэтике расширены до «не только не вреди, но и сотвори благодеяние». Заметим, что сама трактовка понятия благодеяния не является однозначной, в особенности при обсуждении вопросов о поддержании жизни в вегетативном состоянии, клонировании живых существ и даже человека и т.д.

Таким образом, современная парадигма биоэтики характеризуется радикальным поворотом от способов эмпирического описания врачебной морали к обостренной философской рефлексии над основаниями нравственности в биомедицинских исследованиях, своих собственных положений о моральных ценностях, расширению проблемного поля биоэтики с включением в нее не только нравственных, философских, но и правовых компонентов. Происходит объединение различных видов системы ценностей: биологические

(физическое существование, здоровье, свобода от боли и т.д.), социальные (равные возможности, получение всех видов медицинских услуг и т.п.), экологические ценности (осознание самоценности природы, ее уникальности, коэволюции), личные (безопасность, самоуважение и т.п.).

Процесс междисциплинарного синтеза научного знания характерный для дисциплинарной организации науки, в новых условиях обретает новые формы. На предыдущем этапе можно было обнаружить синтетические тенденции, касающиеся в большей степени взаимоотношений между естественными и техническими науками, результатом чего явилось становление «стыковых» наук, таких как биофизика, биокибернетика, физическая химия и т.д. В настоящее время постепенно утрачивается традиционное противопоставление естественных и гуманитарных наук и устанавливается более тесное взаимоотношение между ними, основанное не на редукции социально-гуманитарного знания к установкам естественнонаучных дисциплин, а на продуктивном обмене идеями, принципами, понятиями, возникающем между ними.

На смену господствовавшему отношению монолога, когда в роли говорящего и вопрошающего выступал человек, приходит диалог, и *начинают формироваться аксиологические и этические принципы, регулирующие отношения не только между людьми, но и отношения между человеком и природной средой*. Ранее эти аспекты существенно характеризовали лишь гуманитарное знание, теперь же они проникают в различные области естественных наук, становясь здесь приоритетными принципами естественнонаучного анализа. Новая ситуация приводит к возникновению и новых «синтетических» научных направлений – синергетики, биофилософии, биополитики, биоэтики, экологии и др.

Становление этих новых направлений происходит в 60-70 -х годах, когда в методологических исследованиях все отчетливее осознается некорректность элиминации аксиологических факторов из состава научных положений, когда подвергается критике установка о ценностной нейтральности научного знания, длительное время господствующая в культурном пространстве науки.

Понятие экологии ввел в 1858 г. представитель философии американского трансцендентализма Г. Торо, но в биоэкологическом контексте впервые оно было использовано в 1866 г. немецким биологом Э. Геккелем в работе «Всеобщая морфология организмов» для обозначения раздела биологии, в котором изучалось воздействие на организм неорганической и биотической среды. Полагается, что с этого времени экология приобрела статус самостоятельной биологической дисциплины. В данном качестве предпосылками ее оформления являются экологические идеи, которые развивались в русле геологических, географических и биологических наук. При определении ее предмета Э. Геккель исходил из установки, что «экология – наука, изучающая все сложные взаимосвязи и взаимоотношения в природе». В своей работе он сделал акцент на изучении, главным образом, физиологических механизмов взаимоотношения живых организмов с окружающей средой и тем самым редуцировал предмет экологии к физиологии⁵⁴.

Постепенно границы предмета экологии расширились: понятием экологии начинают обозначать взаимосвязи в мире живого, а также между этим миром и косной средой. В результате данное понятие выходит за рамки физиологии, а в I четверти XX в. – биологии, проникает в сферу социологии, антропологии, антропогеографии, биогеографии и т.д. В это время наблюдается процесс формирования частных экологических дисциплин: организмоцентрическая биоэкология (животных и растений) разделяется на аутоэкологию (видов) и синэкологию (сообществ).

Современная экология как научная дисциплина структурно включает в себя общую (биоэкология), геоэкологию и прикладную экологию (экология человека, городов и т.д.).

⁵⁴ Барковская А.В. Антропологическая парадигма в философии природы. Мн., 2000.

Таким образом, экология прошла определенные исторические этапы – от протоэкологии к естественной истории (традиционной экологии животных и растений), а затем к становлению неклассической (с введением в 1935 г. А. Тенсли понятия «экосистема») и постнеклассической экологии (вторжением человека в экосистемы). Выход за рамки традиционной оппозиции «организм – среда», характерной для классической экологии, способствовал изучению новой дихотомии «естественное – искусственное». В результате появляется понятие «*социальная экология*», которое было предложено в 20-х г. Р. Парком и Э. Берджессом. Социальная экология стала изучать структуру функционирования объектов «второй», искусственной среды обитания человека. В последние годы особую актуальность приобретает прикладная экология⁵⁵ с различными направлениями и методами исследований (промышленная, медицинская и т.д.). Активно развивается *антропоэкология* (экология человека), изучающая взаимодействие человека как биосоциального существа со сложным многокомпонентным окружающим миром, с постоянно усложняющейся динамической средой обитания. В связи с интенсивными процессами урбанизации и миграцией населения в города получила развитие и такая научная дисциплина как *экология города*, призванная изучать закономерности взаимодействия человека с городской средой. Не меньшее значение приобрели исследования в области *экологии культуры*.

Понятийный словарь экологии достаточно обширен и пригоден не только для описания объектов живой природы и характера ее взаимоотношений с окружающей средой. Смена мировоззренческих ориентаций современного общества развивает идею *экологического экуменизма* (греч. – обитаемая земля), что приводит к своеобразной экспансии экологических понятий в категориальные структуры таких автономных областей знания, как этика, эстетика, непосредственно не работавших с этой проблематикой, но в результате вынужденных не только расширять свой язык, а и стремиться построить собственные концептуальные модели этики или эстетики природы на базе таких понятий как вид, окружающая среда, природа, ландшафт и др. Важность такой акции состоит в том, что, например, эстетика введением понятия «экологическая красота» и базовых эколого-эстетических принципов («гармоничность», «функциональность») изменяет понимание сущности, структуры, динамики и целесообразности экосистем⁵⁶.

Совокупная человеческая деятельность способна теперь коренным образом подорвать природное равновесие биосферы и тем самым привести к гибели человеческую цивилизацию. Не случайно в основание концепции современной экологии положена идея о том, что вся Земля – это единое сообщество.

Важное значение для формирования современного социально-экологического знания имеет концепция «*культурной экологии*» (А. Кардинер, Дж. Стюард и др.), изучающей процессы адаптации обществ к окружающей среде. Основной проблемой становится поиск ответа на вопрос – дают ли эти процессы начало внутренним социальным изменениям, т.к. культурная адаптация представляет собой единый процесс приспособления социума и его членов к условиям среды и ее преобразования в процессе деятельности. При этом измененная среда сама становится фактором эволюции культуры, что приводит к возникновению в ней качественно новых явлений.

Современная экологическая ситуация породила и массу разнообразных социоэкологических проектов: «социальная экология» (Р. Аттфилд, П. Зингер, Ф. Капра, Л. Уайт, Б. Скиннер, Ф. Сен-Марк, О. Леопольд, А. Печчеи, Дж. Пассмор и др.), «культурная экология» (Дж. Беннет, А. Кардинер, Дж. Стюард и др.), «глубокая экология» (Ю. Дивалл, А. Дренгсон, А. Несс и др.), «экология человека» (Э. Берджес, Р. Маккензи, Р. Парк и др.), «новая этика выживания» (Р. Хардин), «экофилософия» (Х. Сколимовски), «новое сознание» (Г. Леонард, Дж. Робертсон), «экологическая безопасность», «устойчивое развитие» (Л. Браун, А.Д. Урсул) и многие другие. Все эти проекты ориентируют современного человека

⁵⁵ См., например, Вронский В.А. Прикладная экология: учебное пособие. – Ростов-на-Дону, 1996.

⁵⁶ Подробнее об этом см.: Маньковская Н.Б. «Париж со змеями». (Введение в эстетику постмодернизма). – М., 1995.

на сотрудничество с природой, исключая любые агрессивные формы социоприродного взаимодействия.

Литература

1. Биология и современность. - М., 1990.
2. Биоэтика. Вопросы и ответы. Под ред. Б.Г. Юдина, П.Д. Тищенко. Прогресс-Традиция. М., 2005.
3. Бор Н. Избранные научные труды: в 2 т. Т. 2.- М., 1970-1971.
4. Бор М. Физика в жизни моего поколения. – М., 1963.
5. Бройль Л. Революция в физике. – М., 1963.
6. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. – М., 1989.
7. Гейзенберг В. Шаги за горизонт. – М., 1987.
8. Дубнищева Т.Я., Пигарев А.Ю. Современное естествознание. – Новосибирск, 1998.
9. Естествознание: системность и динамика. – М., 1990.
10. Зеленков А.И., Водопьянов П.А. Динамика биосферы и социокультурные традиции. – Мн., 1987.
11. Карпенков С.Х. Концепции современного естествознания. – М., 2001.
12. Кузнецов В.И., Идлис Г.М., Гутина В.Н. Естествознание. – М., 1996.
13. Кузнецова Л.Ф. Роль научной картины мира в междисциплинарном синтезе знаний и проблема открытой рациональности//Яскевич Я.С., Кузнецова Л.Ф., Барковская А.В. Современная наука: ценностные ориентиры. Мн., 2003. С. 126-151.
13. Найдыш В.М. Концепции современного естествознания. – М., 1999.
14. Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки: ее генезис и обоснование. – М., 1988.
15. Пригожин и., Стенгерс И. Порядок из хаоса. – М., 1986.
16. Современная наука: ценностные ориентиры. Под общ. ред. Яскевич Я.С. Мн., 2003.
17. Степин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М., 1994.;
18. Степин В.С. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. - М.: Прогресс-Традиция, 2003.-744 с.
19. Судьбы естествознания: современные дискуссии. – М., 2000.
20. Философия естествознания: ретроспективный взгляд. – М., 2000.
21. Эйнштейн А. Физика и реальность: Собр. науч. тр. Т.4 – М., 1967.
22. Яскевич Я.С. Аргументация в науке. – Мн., 1992.

8. Философия техники, технической науки и техническая рациональность

8.1. Философия техники: проблемное поле, задачи

8.2. *Технические науки: взаимодействие с естественнонаучным знанием, специфика, этапы развития*

8.3. *Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества. Сетевой этикет и нравственная оценка Интернет-технологий*

8.1. Философия техники: проблемное поле, задачи

Научно-технические революции, создавшие в XX веке единое представление о научно-техническом прогрессе, актуализировали исследование в философии такого явления, как техника.

Философия техники – одно из значимых направлений в составе философского знания, нацеленное на осмысление многоаспектного феномена техники, требующего

междисциплинарного подхода при системном исследовании техники в *историко-цивилизационном, культурологическом, методологическом, антропологическом, нравственно-эстетическом и аксиологическом контекстах*⁵⁷.

Имея глубокие корни еще в XVIII в. (связанные с появлением книги И. Бекмана «Руководство по технологии, или Познание ремесел, фабрик и мануфактур» – 1777 г. и в XIX в. в связи с выходом труда Э. Каппа «Основные черты философии техники» – 1877г.), современная проблематика философии техники оформляется в 60-70-е годы XX в. и включает в себя *сложный спектр мировоззренческих вопросов*: что такое техника как феномен культуры; какова ее роль и функции в цивилизационном развитии; каковы ее формы и границы воздействия на человеческое бытие; является ли техника благом для человечества и каковы сценарии перспектив дальнейшего цивилизационного развития современного общества на технической основе.

В терминологическом смысле речь идет о греческом слове «*tehne*», имеющем несколько значений, а именно; 1) искусство, навык исполнения чего-либо, 2) артефакт (изготовленный человеком предмет инструментального назначения), 3) машина (хитроумное устройство, предназначенное для замещения рабочей силы человека, ее умножения, имеющее собственную двигательную основу).

В историческом плане принято говорить о технике как орудиях труда, машинах, механизированных и автоматизированных комплексах различного функционального назначения, информационных системах, совокупности коммуникаций (транспортных, промышленных, медицинских, образовательных, сервисных и др.).

Первым к проблеме оценки социокультурного статуса техники обратился Аристотель. Он сравнивал техническое творчество с научной деятельностью и самой природой. В конечном итоге он пришел к выводу, что конструирование техники входит в задачу ремесленников. А эти люди не имеют высокого социального положения: их труд напоминает, скорее, копирование аналогов из природы. В этом смысле ни техника, ни ремесленники не могут влиять на прогресс. Их статус определяется как нейтральный.

В новоевропейской философии отношение к технике и ее творцам начало изменяться. Во многом это было связано с тем, что начал меняться статус субъекта технического творчества. Эти изменения были отражены в работах Ф. Бэкона, Т. Гоббса, Р. Декарта, Б. Паскаля. Новые идеи заключались в следующем:

1) техника, переходящая из ремесленного занятия в профессиональную инженерную культуру, основанная на достижениях естествознания, становится мощным фактором общественного развития;

2) техника является разновидностью научной практики и должна входить в структуру научного исследования;

3) основы техники заключены в строгом логико-математическом и физическом мышлении и расчетах. Техника рациональна,

4) технических специалистов необходимо готовить по научным методикам как особого рода элиту, призванную обеспечить общество совокупностью инструментальных артефактов;

5) рациональная техника требует свободного рынка инженерного труда;

6) техногенное развитие должно соотноситься с возможностями существующей природной системы.

Под влиянием этих идей в Британии началась промышленная революция, охватившая в последующем континентальную Европу. Начала формироваться система высшего политехнического образования. В XIX веке появились первые профессиональные сообщества инженеров. Некоторые из их членов активно занялись философскими проблемами техники (И. Бекманн, Г. М. Поппе, Э. Капп, Ф. Рело, А.А. Павловский, А.Ридлер, П.К. Энгельмейер и др.).

⁵⁷ В данном разделе мы опираемся на совместные с д.ф.н., профессором Лойко А.И. разработки: Философия. Учебное пособие для студентов вузов. Под общей ред. Яскевич Я.С. Мн., 2006. С. 606-617.

Инженеры пытались осмыслить ценностный статус техники в культуре и цивилизационном процессе. Так, в 1877 году Э.Капп издал книгу «Основные черты философии техники». В ней он обосновал органопроективную концепцию техники, согласно которой артефакты являются естественным продолжением органов человека. В конце XX-начале XXI веков эта идея получила практическую реализацию в развитии информационных систем (искусственный интеллект) и генной инженерии (создание искусственных органов и внедрение их в организм человека).

В 1896 г. работавший в Витебске инженер-железнодорожник А.А. Павловский издал книгу «Успехи техники и влияние их на цивилизацию». В ней он уделил внимание осмыслению феномена техники, инженерной деятельности, влиянию техники на домашний быт человека и положение женщины в технизированном обществе.

Предметом осмысления стал и статус самих инженеров в культуре. Эту задачу решил Т. Веблен. Логика рассуждений ученого следующая:

1) общество исторически приобрело новую основу развития в лице техники. Это приобретение произошло на индустриальной стадии, после промышленной революции;

2) индустриальная система механизирована и регулируема. Она питается техническими и технологическими знаниями, разрабатываемыми инженерами;

3) но логике чистого научно-технического развития противостоит логика частнособственнических капиталистических интересов, ведущая человечество к катастрофе и многочисленным антигуманным последствиям;

4) вследствие этого политическая и экономическая системы общества должны быть трансформированы под интересы технических специалистов (технократии). В таком виде любая социальная система способна достичь благоденствия и процветания.

Дж. Гэлбрейт еще больше абсолютизировал интересы инженеров и выдвинул лозунг развития техники ради самого научно-технического прогресса. Он утверждал, что задача технотехники заключается не в повышении благосостояния населения, а в создании условий для самой техники и производства.

Абсолютизация роли техники при очевидном игнорировании роли природы в системе культуры привела к тому, что технократизм как определенная социокультурное течение вылился в цивилизационную стратегию, практически полностью игнорирующую экологию и гуманитарные аспекты деятельности.

Первым тревожно начал писать об этом О. Шпенглер. В русле своей социал-дарвинистской модели культуры он отводил технике завершающую миссию погребения социальной системы, дошедшей в своем развитии до стадии цивилизации. Весьма похожими терминами в оценке техники оперировал и Н. Бердяев. Культура, по его мнению, духовна, глубоко индивидуальна и специфична и поэтому открыта переживанию. Цивилизация — технична, в ней техника торжествует над духом, над организмом. Формируется бездуховная машинная система, уничтожающая индивидуальность, своеобразие, оригинальность. Этот процесс стал возможен по вине самого человека. И поэтому только он сам может его скорректировать и придать ему конструктивный смысл.

Много внимания уделял проблемам техники в своем творчестве Н.А. Бердяев. Он считал, что вопрос о технике стал вопросом о судьбе человека и судьбе культуры, что техника — это последняя любовь человека и он готов изменить свой образ под влиянием предмета своей любви. Технику следует понимать, по Бердяеву, *в более широком и более узком смысле*. «Техно» значит *и индустрия и искусство*. Мы говорим не только о технике экономической, промышленной, военной, технике, связанной с передвижением и комфортом жизни, но и о технике мышления, живописи, танца, стихосложения, духовной жизни. Повсюду *техника учит достигать наибольшего результата при наименьшей затрате сил*. В работе «Человек и машина. Проблема социологии и метафизики» Н.А. Бердяев анализирует характерный парадокс: без техники невозможна культура, с нею связано само возникновение культуры. В то же время окончательная победа техники в культуре,

вступление в техническую эпоху влечет культуру к гибели, перерождению ее в нечто иное, уже не похожее на культуру.

В истории человечества Бердяев выделяет три стадии: *природно – органическую, культурную в собственном смысле слова и технически-машинную*, которым соответствует различное отношение духа к природе – погруженность духа в природу; выделение духа из природы и образование особой сферы духовности; активное овладение духом природы. Самый дух, создавший технику и машину, не может быть технизирован и машинизирован без остатка, в нем всегда останется иррациональное начало. Но техника хочет овладеть духом и рационализировать его. *Технизация духа, технизация разума может легко представляться гибелью духа и разума*. Человеку, как писал Бердяев, удалось вызвать к жизни, реализовать новую действительность, что свидетельствует о страшной мощи человека, его творческом и царственном призвании в мире. Но это показатель и его слабости, его склонности к рабству. *Машина имеет не только социологическое, но и космологическое значение. Она ставит с необычайной силой проблему судьбы человека в обществе и космосе*.

Философский анализ статуса и предназначения техники приводит Бердяева к выводу, что техника давно уже не нейтральна, не безразлична для духа и вопросов духа; *техника делает человека космоургом. От напряжения духа зависит, избежит ли человек гибели*. Исключительная власть техники и машинизации, технизация духа влекут именно к этому пределу.

К. Ясперс исследовал природу техники с тем, чтобы понять причины усилившегося бездушия в обществе. Он пришел к выводу, что в конечном итоге все зависит от человека. Сама же техника ни хороша, ни плоха. Л. Мэмфорд более настойчив в утверждении тезиса о том, что за техникой скрывается хорошо отлаженная технология, в рамках которой человек становится винтиком огромной Мегамшины, функционирующей по законам эффективности и точности операций и функций. В таких условиях участие индивида в процессах деятельности возможно лишь при максимальном подчинении Технологии. Жизнь обесценивается фактом адекватной замены из искусственного мира (роботы, компьютеры и т.д.).

М. Хайдеггер подводит итог критическому анализу техники и технократизма. Он считает, что человечество само себя перевело на новую основу – по-став, за которой скрывается целый мир человеческого сознания, в рамках которого нет осмысляющего раздумья, вопросов о сути бытия и времени. Техника – это уже не просто орудие труда или прибор. Она является воплощением бездумности на фоне невероятных достижений.

Синергетическая философия Г. Хакена, И. Пригожина и других ученых наконец-то дала конструктивное решение вопросу о сущности техники. Последняя видится с точки зрения нелинейной динамики, теории катастроф, процессов самоорганизации и коэволюции. Утверждается новая практика параллельного (не во вред друг другу) сосуществования природных и социокультурных систем.

Техника начинает интегрировать две реальности через биотехнологии, безотходные, наукоемкие производства. Тем самым произошел окончательный отказ от тезиса о нейтральном статусе техники в культуре и началось активное формирование оптимальной стратегии научно-технического прогресса.

Существующая технико-технологическая инфраструктура деятельности человечества модернизируется в направлении приобретения ею определившихся ценностных приоритетов, совокупно представляемых как техноаксиологическая программа деятельности. Нормативный характер новых установок проявляется в законодательстве и конкретных мерах воздействия на тех, кто игнорирует качественно новый аспект взаимодействия техники и природы. Аналогичные регулятивные мероприятия разрабатываются и в отношении техники как коммуникации, поскольку нелинейная синергетическая методология актуализирует проблемы, связанные с искусственным интеллектом (существует угроза самоорганизации компьютерных комплексов и выхода их из-под контроля человека).

Философы в осмыслении техники прошли этап негативной критики и предложили достаточно продуктивную и интересную методологию коэволюционной трансформации всей существующей инженерной практики и технократического мировоззрения.

Философско-культурологический контекст в отличие от методологического, задает *критический вектор анализа техники*, необходимость обоснования проектов социального переустройства и преодоления тупиковых стратегий технико-технологического развития, отказа от приоритетов экономической выгоды, власти и могущества, удовлетворения утилитарных потребностей, возвышения духовных ценностей, вопросов технического образования и воспитания, формирования условий социального консенсуса, обоснования проектов создания альтернативных культур, создающих обновленные ценности, установки и традиции семейной и личной жизни, мировоззрения, искусства, противостоящие техническому хаосу и т.д.

8.2. Технические науки: взаимодействие с естественнонаучным знанием, специфика, этапы развития

Вопрос о специфике технического знания по сравнению с научным в последнее время подвергается философской рефлексии. *Вопрос о демаркационной линии между техническим и научным знанием* в современной философии науки и философии техники еще не получил достаточно четкого освещения. Некоторые исследователи (например, немецкий исследователь феномена техники Ф. Рапп) считают, что техническое знание имеет более сложную системную организацию; объекты технического знания, в отличие от «естественности» объектов научного знания имеют искусственную природу; техническое знание ориентируется на достижение планируемого практического результата, в то время как целью научного знания является поиск истины и построение концептуальных моделей исследуемых систем. В то же время названные отличия не носят абсолютного характера. *Общие черты и установки человеческого знания в целом и научного, в частности, выражаются в более выраженной форме в техническом знании*: единство объективного содержания и ценностно-целевых оснований и мотиваций субъектов познания; взаимодополнительность истинностных и нравственных параметров научно-технического поиска; единство познавательного и практического; необходимость моделирования глобальных технико-экономических систем; обоснование пределов технического развития и критериев оценки современных технологий.

Развитие техники, начиная с эпохи Возрождения, тесно связано со становлением науки. Слившись воедино, две интеллектуальные и творческие силы образовали достаточно устойчивый социальный процесс, который характеризуется качественными скачками в виде научно-технических революций. Если коперниканская научная революция и промышленная технико-технологическая революции еще были разделены во времени, то последующие революции имели синхронный характер (электротехническая, ядерная, психологическая, биологическая, компьютерная, геновая).

Становление технических наук вслед за естественными было связано с эпохой индустриализма, с усиливающимся внедрением науки в производство. Наука поистине становится производительной силой. Формируется социальный заказ на изобретение и воспроизводство все новых инженерных устройств в связи с интенсивным развитием промышленного производства. Таким образом складываются социокультурные и материальные условия и предпосылки для формирования технических наук. Индустриальное развитие потребовало не просто время от времени использовать отдельные результаты научных исследований в практике, производстве, а *создать научные основы технологических инноваций и механизмы включения их в систему производства*.

В этом процессе с необходимостью осуществляется интенсивное взаимодействие науки и техники, формируется особый тип научного и социального развития – *научно-технический прогресс*. Формирующиеся технические науки начинают выполнять функции своего рода

посредника между естественнонаучными дисциплинами и производством, обеспечивая приложение фундаментальных естественнонаучных теорий в области техники и технологии. Однако важно иметь в виду, что технические науки не выступают обычным приложением и продолжением естествознания. По мере становления и развития технических наук формируется их собственный базис как фундаментальных, так и прикладных знаний, кристаллизуется и становится самостоятельным специфическим предметом исследования – техника и технология, как особая форма искусственного, создаваемого человеком и существующего только благодаря его деятельности (В.С. Степин). Одновременно появляется потребность методологического анализа технического знания.

Методология технических наук – особая область теоретико-рефлексивного сознания, нацеленная на раскрытие предпосылок и динамики развития технических наук, выявления их специфики, используемых методов и взаимодействия с естественнонаучными и социально-гуманитарными науками, обоснования гуманистических перспектив и приоритетов, социокультурных и социальных последствий развития техники.

В рамках *методологической рефлексии* исследуются такие проблемы философии техники, как: *специфики технического знания; детерминирующих факторов технического прогресса; пределов технического развития; поиска гармонической соразмерности технических систем и среды обитания человека; обоснование проектов «альтернативной» техники*, ориентирующейся на «подлинные», а не на искусственные потребности человека; *анализа антропо-аксиологических принципов в области технической эстетики* и т.д.

Специфической особенностью технического знания является их *нацеленность на проектирование технических и социальных систем*. Используемые при этом знания также специфичны, ибо они возникают на границе проектирования и исследования, включая в себя элементы того и другого. В техническом знании находят отражение социально-технические характеристики объектов. Как конечный продукт познавательной деятельности техническое знание определяет характер познавательного процесса, выступая в качестве средства социально-технического проектирования. Техническое знание задает характер деятельности по созданию новых объектов, их структурно-функциональные характеристики.

Технический объект имеет двойственную природу, синтезируя в себе «естественное» и «искусственное». Границы «искусственного» всегда определяются «естественным», т.е. свойствами тел, поставленных субъектом в те или иные взаимоотношения и взаимодействия. Сама сфера «естественного», вовлеченного в человеческую практику, всегда выражается в том, что они как продукты созидательной деятельности, приспособлены к ее целям, выполняя определенные функции.

Учитывая двойственную природу технического объекта, можно выявить следующие его характеристики. Он выступает как естественное явление, как частный случай проявления закона природы, устанавливаемого естественными науками. В тоже время ряд свойств технического объекта могут быть названы техническими, поскольку они функциональны по своей природе, отражают внешнее действие объекта, его функционирование.

Научно-техническое знание синтезирует данные, получаемые в результате инженерно-практического опыта и естественнонаучного исследования. Без фиксации отличительных особенностей функционирования технических объектов техническое знание немислимо. В то же время техническое функционирование выступает как проявление естественных характеристик объекта. Так осуществляется синтез естественнонаучных знаний и открытий и их технического воплощения, изобретения.

Учитывая относительную самостоятельность технического знания, с одной стороны, и его обусловленность прогрессом естествознания и техники, с другой стороны, выделяют четыре основных этапа в развитии технических знаний⁵⁸

Первый этап – донаучный (начиная с первобытнообщинного строя и кончая эпохой Возрождения). Естественнонаучные и технические знания в этот период развивались

⁵⁸ Иванов Б.И., Чешев В.В. Становление и развитие технических наук. Л., 1977.

параллельно, взаимодействуя от случая к случаю. В технике этот период соответствует этапу орудийной техники.

Второй этап – зарождение технического знания, технических наук (со второй половины 15 в. до 70-х гг. 19 в.). Для практических задач начинает привлекаться научное знание. Техническое знание формируется на стыке производства и естествознания и призвано обслуживать производство. Одновременно осуществляется становление естествознания, формируются особенности классической науки. В технике это период возникновения машинной техники, связанный со становлением капиталистических отношений. Причем если в начале данного этапа (вторая половина 15 в. – начало 17 в.), когда происходит становление экспериментального метода на основе соединения науки и практики, техническое знание еще не приобретает статуса научной теории, поскольку еще не сформировались окончательно теоретические построения естественных наук, то с начала 18 в. до 70 гг. 19 в. технические науки начинают приобретать теоретический характер в силу того, что появились новые теории в естествознании, особенно в механике.

Третий этап (70-е гг. 19 в. - до середины 20 в.) может быть назван классическим, этапом развития технических наук. О зрелости технических наук свидетельствует применение научного знания при создании новой техники. Так, в электротехнике, как одной из технических дисциплин этого периода, эта тенденция проявила себя в ходе развития конструкций электродвигателей, электромашинных генераторов, электрического телеграфа, электрического освещения и т.п. Развитие квантовой физики обусловило создание таких новых областей, как электроника, радиотехника, рентгенотехника и т.п. Наука не только стала обеспечивать потребности развивающейся техники, но и опережать ее развитие, заглядывая «за горизонт» и формируя модели возможных будущих технологий и технических систем. *Технические науки этого периода представляют собой сформировавшуюся область научного знания со своими специфическими характеристиками, предметом, теоретическими принципами, идеальными объектами, развитым математическим аппаратом.* Происходит дифференциация технического знания, отделение одних технических наук от других.

Если естествознание периода от начала 20 в. – до середины 50-х годов 20 в. перешло к своему неклассическому этапу со свойственным ему специфическими характеристиками, то технические науки продолжали преимущественно находиться на этапе «классического» периода своего развития.

Именно в этот период развитие естествознания и автоматизации производства подготовили *переход с середины 20 в. технических наук к четвертому, неклассическому и постнеклассическому этапам* их развития, что проявилось в зарождении таких наук, как электроника, радиотехника и др. Начался *процесс единения науки, техники, производства.* В результате усложнения объектов инженерно-технической деятельности, усложнением проектирования технических объектов формируются комплексные научно-технические дисциплины – технические науки неклассического типа (эргономика, системотехника, дизайн систем, теоретическая геотехнология и т.п.). В то же время вектор развития технических наук в их взаимодействии с естествознанием в современных условиях нуждается в привлечении к диалогу и социально-гуманитарных наук во имя «гуманизации техники».

В разряд многоаспектных проблем, связанных с социальными последствиями научно-технического развития *актуализируются сегодня проблемы глобальных результатов техногенного развития, затрагивающих интересы всего человечества* (в плане угрозы миру в связи с развитием военной техники; последствий экологического кризиса и т.п.); *проблемы рационального обуздания техники, ограничения ее количественного роста разумными пределами; проблемы построения системы ценностей, адекватных «технотронной эре» и сочетающих интеллектуальные и нравственно-этические начала в человеке, учитывающих необходимость диалога научно-технической и философско-гуманитарной культуры.*

8.3. Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества. Сетевой этикет и нравственная оценка Интернет-технологий.

В современной философии, в особенности последние 10-15 лет 20 в. актуализируется проблема виртуальной реальности (*virtual* – от лат. возможный) как социокультурного феномена информационного общества. Виртуальная реальность рассматривается: как а) концептуализация революционного уровня развития техники и технологии, позволяющая открывать и создавать новые измерения культуры и общества, одновременно порождая новые острые проблемы, требующие критического осмысления; б) как развитие идеи множественности миров (возможных миров) и относительности «реального» мира.

В современной философской литературе подход, основанный на признании множественности реальности и осуществляющий в таком контексте реконструкцию природы виртуальной реальности, получил наименование «виртуалистика» (Н.А.Носов, С.С.Хоружий). Здесь важны следующие *теоретические предпосылки*: 1) понятие объекта научного исследования необходимо дополнить понятием реальности как среды существования множества разнородных и разнокачественных объектов; 2) виртуальная реальность составляет отношения разнородных объектов, расположенных на разных иерархических уровнях взаимодействия и порождения объектов: виртуальная реальность всегда порождена некоторой исходной (константной) реальностью; виртуальная реальность относится к реальности константной как самостоятельная и автономная реальность, существуя лишь во временных рамках процесса ее порождения и поддержания ее существования. Объект виртуальной реальности всегда актуален и реален, виртуальная реальность способна порождать иную виртуальную реальность следующего уровня.

Для работы с понятием виртуальной реальности необходим отказ от моноонтического мышления (постулирующего существование только одной реальности) и введение полионтической парадигмы (признание множественности миров и промежуточных реальностей), которая позволит строить теории развивающихся и уникальных объектов, не сводя их к линейному детерминизму. При этом «первичная» виртуальная реальность способна порождать виртуальную реальность следующего уровня, становясь по отношению к ней «константной реальностью» - и так «до бесконечности»: ограничения на количество уровней иерархии реальностей теоретически быть не может. Предел в этом случае может быть обусловлен лишь ограниченностью психофизиологической природы человека как «точки схождения всех бытийных горизонтов» (С.С. Хоружий). Виртуальность – объект или состояние, которые реально не существуют, но могут возникнуть при определенных условиях. Виртуальные частицы в физике, предрасположенность или диспозиция физических систем к появлению частот, наблюдаемых случайных событий и т.п. – все это является определенным аспектом становления реального бытия. С помощью современных компьютерных и информационных технологий можно погрузиться в виртуальную реальность, в которой субъект не будет различать вещи и события действительного и виртуального мира: мир дан ему непосредственно в его ощущениях, а они оказываются на этом уровне неразличимыми.

Проблематика виртуальной реальности конституируется в рамках постнеклассической философии 1980-1990-х как проблема природы полионтической реальности в ее многообразных измерениях и контекстах.

Категория «виртуальности» вводится через оппозицию субстанциальности и потенциальности: виртуальный объект существует, хотя и не субстанциально; и в то же время – не потенциально, а актуально. Виртуальная реальность суть «недо-возникающее событие, недо-рожденное бытие» (С.С. Хоружий). Виртуальность – объект или состояние, которые реально не существуют, но могут возникнуть при определенных условиях. Виртуальные частицы в физике, предрасположенность или диспозиция физических систем к появлению части наблюдаемых случайных событий и т.п. – все это является определенным аспектом становления реального бытия. С помощью современных компьютерных и

информационных технологий можно погружаться в виртуальную реальность, в которой субъект не будет различать вещи и события действительного и виртуального мира: мир дан ему непосредственно в его ощущениях, а они на этом уровне неразличимы.

Социальный теоретик М. Постер, сопоставляя, феномен виртуальной реальности с эффектом «реального времени» в сфере современных телекоммуникаций (игры, телеконференции и т.п.), отмечает, что происходит проблематизация реальности, ставится под сомнение обоснованность, эксклюзивность и конвенциональная очевидность «обычного» времени, пространства и идентичности. Постер фиксирует конституирование симуляционной культуры с присущей для нее множественностью реальностей. Информационные супермагистрали и виртуальная реальность еще не стали общекультурными практиками, но обладают гигантским потенциалом для порождения иных культурных идентичностей и моделей субъективности - вплоть для сотворения постмодерного субъекта. В отличие от автономного и рационального субъекта модерна, этот субъект нестабилен, популятивен и диффузен. Он порождается и существует только в интерактивной среде.

Термин «виртуальный» используют как в компьютерных технологиях (виртуальная память), так и в других сферах: квантовой физике (виртуальные частицы), в теории управления (виртуальный офис, виртуальный менеджмент), в психологии (виртуальные способности, виртуальные состояния) и т.д. Самобытная виртуальная реальность была первоначально предложена не профессиональными философами, а инженерами-компьютерщиками, общественными деятелями, писателями, журналистами. Первые идеи виртуальной реальности оформились в самых различных дискурсах. Концепция и практика виртуальной реальности имеют довольно разнообразные контексты возникновения и развития в американской молодежной контркультуре, компьютерной индустрии, литературе (научная фантастика), военных разработках, космических исследованиях, искусстве и дизайне. Принято считать, что идея виртуальной реальности как «киберпространства» - «cyberspace» - впервые возникла в знаменитом фантастическом романе-техноутопии «Neuromancer» У. Гибсона, где киберпространство изображается как коллективная галлюцинация миллионов людей, которую они испытывают одновременно в разных географических местах, соединенные через компьютерную сеть друг с другом и погруженные в мир графически представленных данных любого компьютера. Однако Гибсон считал свой роман не предсказанием будущего, а критикой настоящего. Киберпространство, управляющие им безликие суперкорпорации, отчуждение технологий, созданный пластической хирургией идеальный человек, подключенный к киберпространству через мозг и нервную систему - это аллегория социального и культурного террора по отношению к реальному человеку - современнику писателя.

Как отмечал М. Хаим, *киберпространство* - это ментальная карта информационных ландшафтов в памяти компьютера в сочетании с программным обеспечением; это способ антропологизировать информацию, придать ей топологическую определенность, чтобы человек мог привычным образом оперировать данными как вещами, но на гиперфункциональном уровне, сравнимом с магией; виртуальная реальность и киберпространство должны будить воображение и дать возможность преодолеть экзистенциальную ограниченность реальности: выйти за пределы смерти, времени и тревоги; аннулировать свою заброшенность и конечность, достичь безопасности и святости.

Одной из первых историко-теоретических работ о виртуальной реальности стала книга американского журналиста Ф. Хэммита «Виртуальная реальность» (1993). Автор усматривает исторические предпосылки становления феномена виртуальной реальности в развитии синтетических возможностей кино и кино-симуляторов. Корни же функциональной концепции виртуальной реальности в контексте осмысления перспектив компьютерных систем состоят, по его мысли, в следующем: 1) функции компьютера способны кардинально меняться в зависимости от совершенствования программного обеспечения; 2) виртуальная реальность - оптимизированный, более «естественный» для возможностей человека способ

ориентации в мире электронной информации, созданный на основе дружественного функционально-интерактивного интерфейса. 3) операции с компонентами виртуальной реальности потенциально вполне идентичны операциям с реальными инструментами и предметами. 4) Работа в среде виртуальной реальности сопровождается эффектом легкости, быстроты, носит акцентировано игровой характер. 5) Возникает ощущение единства машины с пользователем, перемещения последнего в виртуальный мир: воздействие виртуальных объектов воспринимается человеком аналогично «обычной» реальности.

Философское осмысление феномена виртуальной реальности, природы, психологической и этической коммуникации в Интернете инициировали формирование таких явлений как Интернет-зависимость и сетевой этикет. *Интернет-зависимость (Internet addiction disorder, IAD)* - это реально существующий феномен психологической зависимости от Интернета. Различают два подхода к интерпретации сетевой зависимости: в рамках первого подхода пристрастие к Сети, рассматривается как социальное явление, как феномен массовой культуры, когда человек, работающий в Сети, получает «удовольствие от общения» (*communication pleasure*); с точки зрения второго, альтернативного, подхода - интернет-зависимость трактуется как болезнь, как результат влияния информационных технологий на человеческое сознание, проявляющаяся в особой страсти к Сети, когда человек так или иначе страдает от такой зависимости, но не может без посторонней помощи прекратить такого рода общение или адекватно регулировать его.

Сетевой этикет (нэтикет) – netiquette – новая область знания, связанная с необходимостью и потребностью осмысления и нравственной оценки бурно развивающихся Интернет-технологий, их достижений и проблематики. Появляется сетевой этикет на основе классической этики и принадлежит к разделу прикладной этики (наряду с такими ее областями, как биоэтика, экологическая этика, биомедицинская и другие прикладные этики), выступающей как способ нормативной регуляции поведения в Интернете: запрет грубости, пропаганды наркотиков, насилия, размещения материалов порнографической, нацистской и другой общественно опасной направленности. Правила нэтикета носят рекомендательный характер и в отличие от правовых норм, предусматривающих определенные санкции за их нарушение, не рекомендуют конкретные меры наказания за тот или иной нравственный проступок, кроме общественного порицания. Внутренним гарантом пользователя Интернетом выступает совесть, а внешним – общественное мнение. Тем не менее, информационное сообщество, учитывая специфику совершенно новой сферы – Сети, обеспечивающей внедрение новых информационных и коммуникационных технологий, формирует соответствующие принципы сетевой этики. Например, *принцип личной свободы* (иногда этот принцип называют «принципом анархии»), согласно которому каждый пользователь Интернета волен делать все, что ему будет угодно, если это не вредит другим членам общества, не ущемляет его интересов. Этот принцип вполне согласуется с «золотым правилом морали», сформулированным еще в древности: *«Поступай с другими так, как ты хотел бы, чтобы поступали с тобой»*. И. Кант этот принцип выразил в своем категорическом императиве словами: *«Поступай только согласно такой максиме, руководствуясь которой ты в то же время можешь пожелать, чтобы она стала всеобщим законом»*. Некоторые авторы называют в качестве принципа сетевого этикета принцип *здорового консерватизма*, предусматривающий бережное отношение сетевого сообщества к уже достигнутому знаниям, соблюдению требования *преемственности*. Наряду с этим указывается и на *принцип самосохранения* сетевого сообщества, которое должно беречь и защищать свою среду обитания – Сеть, обеспечивая ее устойчивость, адекватно используя механизмы обратной связи. Сетевой этикет налагает огромную *ответственность* на каждого члена сообщества, получающего и предоставляющего свою собственную информацию в Интернете. Все категории классической этики (*добро и зло, долг и добродетель, совесть и честь, достоинство и благородство, справедливость и ответственность*) сохраняют свою общечеловеческую значимость в Интернете, ориентируя пользователей на открытый диалог, толерантность и взаимоуважение.

Именно интерактивные возможности виртуальной реальности делают ее столь функционально значимой. Хэммит отметил, что рассогласование соответствующих данных с перцептивной системой человека может привести к диссонансу восприятия, значимым дезориентациям и психонервным заболеваниям. Он также зафиксировал серьезные технологические трудности в развитии технологий виртуальной реальности, связанные, прежде всего с необходимостью создания компьютеров гигантской мощности для обработки графических изображений. Однако среда виртуальной реальности нашла широчайшее функциональное применение; прежде всего - в производственном компьютерном дизайне, системах телеприсутствия (дистанционного управления с помощью телекамер), учебно-тренировочных системах. Образование и развлечения, по мысли Хэммита, составляют наиболее перспективные направления применения технологий виртуальной реальности. Осмысление виртуальной реальности является базовым принципом любых обновленных гуманитарных теорий, а также соответствующего научного подхода. В частности, на его основе строится «виртуальная психология» необычных, непривычных, редко возникающих состояний психики и самоощущений, выводящих человека за пределы обыденных психических состояний. Виртуал и гратуал – суть подобные состояния соответственно позитивного и негативного типа (инсайт, экстаз, мобилизация психики в экстремальных ситуациях, острое горе и т.д.). Они всегда спонтанны, фрагментарны, объективны (человек захвачен виртуалом как объект), ведут к изменению статуса телесности, сознания, личности, воли. Задача практической виртуальной психологии (авторы называют ее «аретейя» (от греческого синонима латинского *virtus*)) - разработка методов актуализации/нейтрализации виртуальных состояний психики.

Литература

1. Виртуальная реальность как феномен науки, техники и культуры. – СПб., 1996.
2. Горохов В.Г., Розин В.М. Введение в философию техники: Учеб.пособ. – М., 1998.
3. Кузнецов В.И., Идлис Г.М., Гутина В.Н. Естествознание. – М., 1996.
4. Митчем К. Что такое философия техники. – М., 1995.
5. Моделирование сложных систем и виртуальная реальность. – М., 1995.
6. Мэмсфорд Л. Миф машины//Утопия и утопическое мышление. – М., 1991.
7. Найдыш В.М. Концепции современного естествознания. – М., 1999.
8. Носов Н.А. Виртуальный человек. М., 1997.
9. Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки: ее генезис и обоснование. – М., 1988.
10. Ортега-и-Гассет Х. Размышления о технике//Вопросы философии. – 1993. № 10.
11. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. – М., 1986.
12. Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. – М., 1993.
13. Степин В.С. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. - М.: Прогресс-Традиция, 2003.-744 с.
14. Судьбы естествознания: современные дискуссии. – М., 2000.
15. Труды лаборатории виртуалистики. Вып. 1-4. М., 1995-98.
16. Философия техники в ФРГ. – М., 1989.
17. Философия техники: история и современность. – М., 1997.
18. Шаповалов Е.А. Курс лекций по философии техники. – СПб., 1998.

РАЗДЕЛ III. ФИЛОСОФИЯ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ

Глава 9. Социальная философия и социально-гуманитарное познание

9.1. Специфика социально-гуманитарного познания: субъект и объект, истина и ценность, диалогизм и понимание.

9.2. Исторические науки как предмет философско-методологической рефлексии.

9.3. Философия политики и методология политических наук:

проблемное поле, задачи, приоритеты и нравственные идеалы.

9.4. Философия права и методологические проблемы юридических наук.

9.5. Философско-методологические регулятивы современной экономической науки.

Этика бизнеса.

9.1. Специфика социально-гуманитарного познания: субъект и объект, истина и ценность, диалогизм и понимание.

Философия и методология социально-гуманитарного знания во многом зависит от развития социальной философии. Социальная философия, как особый раздел философии, описывающий качественное своеобразие общества, основные исследовательские программы и стратегии его развития, задает мировоззренческие и методологические ориентиры по отношению к социально-гуманитарным, естественным и техническим наукам, обосновывая идеалы нравственной ответственности ученых, критерии периодизации данных наук, поиска новых гуманистических идеалов их развития.

Социальная философия — раздел философии, описывающий качественное своеобразие общества, его отличие от природы, отношение к государству, религии, морали, системе ценностей, духовной культуре, выявляющий основные стратегии интерпретации общества в истории философской мысли, его цели, общественные идеалы, генезис, развитие и смысл социальной истории, направленность общественных процессов, антиномии объективизма и субъективизма в анализе социальных систем, основные типы культуротворчества (искусство, религия, мораль), традиции и новации, судьбы и перспективы общества в социокультурной динамике. Исследование общества в различных его измерениях всегда было одним из приоритетных направлений в рамках отдельных разделов философского знания онтологии, гносеологии, антропологии, аксиологии и др.

Социальная философия – это философия общества, выявляющая природу общества, его специфику, структуру, механизмы функционирования и развития, т.е. предметом анализа социальной философии являются *проблемы социального (общественного) бытия, социальной онтологии*. Несмотря на то, что общество, будучи сложной самоорганизованной системой, является объектом изучения различных быстро прогрессирующих наук, это не отменяет необходимости *философской рефлексии над обществом*, над различными концепциями и направлениями, в которых предпринимаются попытки анализа и объяснения самых разнообразных феноменов социальной жизни. Развитие различных частных методов исследования общества, специальных научных дисциплин об обществе, как бы актуально и прогрессивно оно не было, не отменяет и не может отменить *задачи философского исследования общества, построения различных моделей социальной онтологии, выявления специфики социальной реальности, взаимодействия различных феноменов общественного сознания и социальных явлений друг с другом, поиска приоритетов и предельных мировоззренческих ориентиров сознательного отношения к миру, осуществляющихся в рамках социальной философии*.

На определенной стадии развития конкретно научная рефлексия над обществом с необходимостью переходит на уровень *философской рефлексии*, когда выстраиваются различные *исследовательские программы в обществознании*, предлагаются *альтернативные*

модели философии истории, философии морали, философии искусства, философии власти, философии религии, обосновываются критерии стратификации, рассматриваются проблемы и типы цивилизационной динамики и культуротворчества, появляются разнообразные футурологические модели развития человечества.

Названные проблемы и понятия составляют категориальную матрицу и исследовательское поле социальной философии или философии общества.

Социальная философия ставит перед собой следующие вопросы: *какова специфика социального бытия, существуют ли законы общественной жизни, как сочетаются свобода и творческая устремленность личности с социальными традициями и нормами, каково соотношение власти и нравственности, эмпирического и теоретического познания в общественной жизни, в чем смысл истории, возможно ли воплощение идеальных моделей общества в действительности?*

Как теоретически обоснованная система философских знаний на существование и развитие общества, социальная философия формируется в период становления дисциплинарно организованной науки, начиная с конца XVIII - 1-ой половины XIX в., когда возникают попытки построения систематического обществоведения, осуществляется становление отдельных социально-гуманитарных наук и становление социологии как науки. Французский философ Огюст Конт (1798-1857) стал основоположником позитивизма и позитивной социологии. Ему принадлежит и само понятие социологии. Основная мысль Конта состояла в том, что необходимо создать науку об обществе как едином социальном организме, основанную, подобно естественным наукам, на точных наблюдениях и фактах. «Позитивное» знание об обществе, лишённое спекулятивного, умозрительного подхода, даст возможность эффективно управлять общественным организмом. Политика должна стать «социальной физикой». Целью «социальной физики» является открытие неизменных законов прогресса, аналогичных ньютоновскому закону тяготения в физике. Наиболее последовательным продолжателем идей позитивизма был англичанин Герберт Спенсер (1820-1903), для которого характерен биологизаторский подход к анализу общественных явлений.

В последующем сложились многообразные теоретико-методологические *парадигмы* (или *исследовательские программы*) как системы принципов, идеалов и норм, определяющих механизмы описания и объяснения общественных явлений, критерии научности в их познании и прогнозировании, выступающие в силу своей интегративности трансляторами социально-философского знания в сферу конкретно-научного знания, а через него способствующие приданию смысла деятельности практического мышления в экономике, политике и других сферах социальной жизни.

К *исследовательским программам*, сформировавшимся в социальной философии, относятся следующие: *натуралистическая* (ее версии: методологический редукционизм, этноцентризм, органицизм); *культурно-историческая* (культурно-центристская); *психологическая и социопсихологическая* исследовательские программы; исследовательские программы классического и постклассического *марксизма*; *программа социального действия* М. Вебера; *программа социальной реальности как феномена символической интеракции* (Дж. Г. Мид); *программа структурного функционализма* (Т. Парсонс); *программа общественной рациональности и коммуникативного действия*, «системы» и «жизненного мира» (Ю. Хабермас) и др.

Исторически первой исследовательской программой обществознания Нового времени была *натуралистическая программа*, рассматривающая общество по аналогии с природой, как естественное продолжение закономерностей природы, как «венец» природы, хотя и не самое совершенное ее образование. Натуралистическая программа допускала правомерность экстраполяции методологических особенностей естествознания на социально-гуманитарное знание и формировала идеалы и нормы научности по образу естественных наук. Перенесение центра тяжести с одной науки на другую в натуралистической программе отражало степень зрелости естествознания, науки в целом и появление в ней все новых лидирующих

дисциплин, с помощью которых и объяснялись закономерности развития общества (механики, географии, биологии, экономики и др.).

Натуралистическая программа в социальной философии представлена тремя основными вариантами или версиями: редукционистской, этноцентристской и органицистской.

С точки зрения *редукционизма* (*reductio* — от лат. отодвигание назад — методологический принцип, согласно которому высшие формы материи могут быть полностью объяснены на основе закономерностей, свойственных низшим формам) общество и тип общественного устройства определяется силовыми взаимодействиями (вариант классического механицизма — Т. Гоббс, П. Гольбах), особенностями географической и природоклиматической среды (географизм — Монтескье, И. Мечников), процессами ассоциации и диссоциации (химизм — М. Шевроль).

В роли ведущего фактора социальной динамики с точки зрения *этноцентризма* выступают природно-национальные особенности. Так, Л.Н. Гумилев в своей этногенетической концепции этнос рассматривает не столько в социокультурном контексте, сколько в связи с событиями космического характера и общими процессами биосферы Земли. Подобные методологические подходы характерны и для евразийства — социально-философского учения, сформировавшегося в 20-30-х гг. XX века (Флоровский, Карсавин, Н.С. Трубецкой и др.) в среде российской эмиграции и до сих пор сохраняющего свой идейно-политический потенциал. По мнению представителей евразийства, Евразия как географическое понятие ассоциируется с местоположением особой евразийской культуры, ядром которой выступает культура восточнославянских народов — русских, украинцев, белорусов. Россия-Евразия с этой точки зрения характеризуется как общностью исторических судеб населяющих ее народов и родственных культур, так и единым экономическим и политическим будущим.

На рубеже XXI столетия вызывают интерес идеи евразийства о глобализации человечества, мечты о «всеедином» человечестве, о едином «богочеловеке», о русской идее земного братства, противостоящие концепциям ранжирования государств по различным основаниям.

Органицистская версия натуралистической программы восходит к трудам Г. Спенсера, уподоблявшего общество организму и пытающегося объяснить социальную жизнь биологическими закономерностями. По аналогии с живым организмом в рамках органицистской версии обществу приписывались все черты организма — единство, целесообразность, специализация органов. Роль кровообращения, например, выполняет торговля, функции головного мозга — правительство (П.Ф. Лилиенфельд), обмена веществ в организме — экономическая жизнь общества (А. Шеффле).

Формирование второй из основных исследовательских программ — *культурно-исторической* (*культур-центристской*) и кризис натуралистической программы были связаны с осознанием различий природы и культуры, социальной реальности от природной, развитием таких наук о человеке и обществе, как антропология, история, искусство, культурология, этнология, психология и др. Произошло открытие второй по сравнению с природой, онтологической реальности — культуры во всем ее многообразии, понимание ее не как деятельности, направленной на реализацию природной сущности человека, а как феномена, обеспечивающего формирование человека и социальных связей, как продукта истории и самой истории, в ходе которой меняется человек. Культура, социальные связи в данной исследовательской программе занимают центральное место, в противоположность натуралистической программе, где точкой отсчета были различные проявления природной зависимости и взаимодействий человека и человеческого общества. Подобно натуралистической программе, опирающейся на частные естественные науки, культур-центристская программа также находила опору в ориентации на формирующиеся новые социально-гуманитарные науки — историю, антропологию, психологию, науки об искусстве и др., указывая тем самым границы натуралистической программы.

В рамках культур-центристской исследовательской программы общество рассматривается как сверхиндивидуальная реальность, в которой воплощен мир моральных, эстетических, духовных ценностей, культурных смыслов и образцов, обуславливающих ход всемирной истории и деятельности отдельных индивидов (Кант, Гегель, Гердер, Риккерт, Дильтей, Тейлор и др.). При всем многообразии выделяемых в данной программе теоретических оснований, ее представители исходят из того, что, во-первых, «общественная жизнь по самому существу духовна, а не материальна» (С.Л. Франк), во-вторых, «природу мы объясняем, душевную жизнь мы постигаем» (В. Дильтей), в-третьих, «при объяснении действительной закономерности социальной жизни» необходимо учитывать символический характер социальных взаимодействий (П. Сорокин).

В рамках *психологической* и *социопсихологической* исследовательских программ предпринимаются попытки объяснить социальную жизнь на основе влияния на человеческое поведение психологических факторов. Психологический подход и предполагает объяснение общества и общественных отношений с точки зрения определяющей роли психологии индивида, его эмоциональных и волевых компонентов, сферы бессознательного, психологии групп, социальной психологии межиндивидуальных отношений (Л. Уорд, Г. Тард, З. Фрейд и др.).

В 40-х годах XIX в. создавалась *марксистская исследовательская программа* социального развития. Несмотря на скептическое или резко критическое отношение к марксизму, наблюдающееся в современной отечественной философской мысли, необходимо все же взвешенно и без свойственной долгое время канонизации марксистской идеологии выделить основные положения данной исследовательской программы. При этом следует иметь в виду, что существуют разные ее версии. Это и классический марксизм, представленный его основоположниками, и разработка марксистской программы с ленинской и сталинской его версиями, и различные неомарксистские концепции (Грамши, Лукач, Хабермас, Маркузе, Фромм и др.).

Марксистская концепция социального развития, прежде всего, основывалась на выявлении тенденций к усилению общественного характера труда. Кардинальная идея социально-философских исследований состояла в том, что научно-технический прогресс и превращение науки в производительную силу общества взламывает узкие рамки классовых и национальных отношений, создаст условия для раскрепощения человека, превратит историю человечества во всемирный процесс, который обозначается данной программой как социализм и коммунизм. Для К. Маркса идея переустройства общества, гуманистического освобождения человечества от власти чуждых ему структур представлялась вполне обоснованной, следующей из его философской системы. Продолжая линию теоретического обсуждения реализации своего гуманистического проекта освобождения человечества от власти ими же порожденных, но чуждых им структур мышления и бытия, Маркс связывает решение проблемы осуществления политических прав и свобод человека с переосмыслением вопроса о соотношении гражданского общества и государства. Продолжая традицию немецкой классической философии и «переворачивая» Гегеля, Маркс рассматривает исторический прогресс уже не как «развитие понятия свободы», а как *практическое движение и освобождение человечества*. В работах 40-х годов Маркса и Энгельса обосновывается принципиальная возможность перехода человечества к новому свободному типу исторического развития.

Приоритет открытия и квалификации обсуждения законов поведения сложноразвивающихся социальных объектов «свободно-волевого» типа принадлежит философии марксизма, которая осваивает диалектику истории как особую форму объективного процесса, вырабатывает такую картину социума, для которой идея социальной индивидуальной свободы также имманентна, как и идея развития. Идея освобождения человечества и коммунизм как социальная форма ее воплощения — ведущие ценностные регулятивы западноевропейской философии, которые нашли теоретическое обоснование в марксистской программе.

Бесспорно и то, что идея классового конфликта и революционного изменения обстоятельств могла много объяснить в истории второй половины XIX - 1-ой половины XX века. Становление идей марксистской программы происходило в контексте культуры, в которой провозглашалось деятельностное отношение к миру как природному, так и сакральному, духовному. Поэтому марксистская концепция классовой борьбы, социальной революции и диктатуры как способа решения социальных проблем возникла в контексте ценностей техногенной культуры. Вопрос состоит в том, насколько продуктивна идея насилия сегодня. Перед лицом глобальных опасностей человечество с необходимостью должно перейти к стратегии ненасилия, к необходимости диалога культур, наций, религий.

Особое место в марксистской программе социального развития занимает учение об общественно-экономических формациях, которое также в современных условиях переосмысливается, сопоставляется с концепцией цивилизационного развития. Особого внимания заслуживает рассмотрение различных версий неомарксизма.

Весьма привлекательной исследовательской программой является *концепция социального действия М. Вебера* (1864-1920). Свою концепцию Вебер называет «понимающей социологией». Социология анализирует социальное действие и тем самым объясняет его причину. Понимание означает познание действия через его субъективно подразумеваемый и переживаемый смысл. Вместе с «субъективным смыслом» в социальном познании оказывается представленным все многообразие человеческой культуры: идеи, идеологии, мировоззрения, представления и т.п. Для социологии Вебера характерно использование строго определенных категорий. Основные категории понимающей социологии: поведение, действие и социальное действие.

Поведение — всеобщая категория деятельности. Поведение становится действием, когда и поскольку действующий связывает с ним субъективный смысл, когда поведение наделено смыслом. Если наделение действия смыслом соотнесено с поведением других людей, то такое действие называется *социальным*. *Социальное действие* — основной предмет социологии, а поскольку его объяснение требует анализа вложенного в него смысла, то всякое социологическое описание требует понимания как основания научной методологии. Спецификой наук, изучающих культуру (а социология является именно таковой), является понимание, в отличие от естественных, выясняющих причинное объяснение. Задачей наук о культуре должно стать извлечение смыслов, вложенных индивидами в свои действия. В отличие от Дильтея и Риккерта, Вебер не противопоставляет объяснение пониманию, а предпосылает понимание объяснению, которое считается целью всякого знания. Понимание, кроме этого, дистанцируется им от психологии, поскольку смысл действия наиндивидуален. Вебер исследует рациональное поведение субъектов социального действия, их именно осознанные мотивы. Проводя различие между оценкой и отнесением к ценности, Вебер выделяет 4 типа социального действия:

- 1) целерациональное — действие, ориентированное на достижение собственных целей, рационально взвешивающее цели, средства и результаты, различающее возможные цели друг от друга;
- 2) ценностно-рациональное — определяется социальной верой в ценность определенного способа поведения как такового, независимо от конечного успеха деятельности;
- 3) аффективное — определяется непосредственно чувствами, эмоциями;
- 4) традиционное — побуждается усвоенной привычкой, традицией.

Аффективное и традиционное социальные действия не являются социальными действиями в собственном смысле.

В соответствии с членением социальных действий выделяются 4 типа легитимного порядка: традиционный, аффективный, ценностно-рациональный, легальный. Предположение Вебера о рациональной организации и мотивации социального действия представляет собой сильную идеализацию. Она связана с понятием *идеального типа*, который совпадает с идеальной моделью, логической конструкцией социального поведения, базирующийся на фиксированных целях и ценностях и возможных их последствиях.

Идеальные типы положены Вебером в основу анализа экономических отношений и отношений власти. Рассматривая историческую динамику этих отношений, Вебер делает вывод о тенденции к постепенному вытеснению традиционного типа хозяйства рациональным. В экономике эта тенденция выражается в распространении капитализма, в котором преобладают расчет и стремление к оптимальным структурам хозяйствования. Несомненно, капитализм не ограничивается в системе ценностей лишь достижением хозяйственного успеха, получением максимальной прибыли т.п. Капитализм есть результат целерационального социального действия, которое реализует определенные моральные императивы, этос труда. Согласно Веберу, они сформулированы в рамках протестантизма, который отличается особым вниманием к мирскому призванию каждого верующего, самостоятельно определяемого им. Различие между традицией и разными типами рациональности (формальной и материальной) существенно и при анализе власти. Формальная рациональность является важнейшей характеристикой западной цивилизации с ее приоритетом расчета, рациональности самой по себе. В социологии власти Вебер выделяет *три типа господства*, в соответствии с типами социального действия:

- 1) легальный, основанный на целерациональном действии и формальной рациональности;
- 2) традиционный, представленный в патриархальном и сословном господстве;
- 3) харизматическое господство, где властитель получает легитимность благодаря или святости, или личным свойствам.

Рациональное построение властных отношений, в конечном счете, приводит к формированию демократических институтов, создающих возможность для принятия решений в ходе осмысленного дискурса, а не сообразно иррациональной воле вождя или незыблемой традиции.

По признанию Вебера, большое воздействие на него имели работы К. Маркса. Свои работы по социологии религии и методологии социальных наук он рассматривает как направленные против марксистской концепции общества и истории. Однако это утверждение неоднозначно. Характерен случай из биографии Вебера, рассказанный Э. Баумгартеном. В феврале 1920 г. студенты организовали встречу Вебера с О. Шпенглером, чье сочинение «Закат Европы» вышло в 1918 г. и наделало много шума. «Шпенглер, — рассказывает Баумгартен, — произнес доклад, в котором резюмировал основные положения «Заката Европы». Он отрицательно высказался о Ницше, а затем высмеял прогнозы Маркса. Вебер поднялся, все еще соблюдая учтивость...и вдруг резко бросил Шпенглеру: «К чему, собственно, сводятся Ваши прогнозы, г-н доктор? Вы говорите, что цветущая культура перейдет в старческую стадию цивилизации. Будет ли это некий единый период? И будет ли единой стадией то, что за ним последует?.. Но положим даже, что Вы могли бы однозначно определить, какая степень накопления решающих признаков свидетельствует о начале старческой стадии культуры, т.е. эпохи цивилизации. Даже и в этом случае Ваши прогнозы, по сравнению с прогнозами Маркса, лишены всякой научной ценности. Это прогнозы того же рода, как если бы я посмотрел в окно и сказал: «Сейчас светит солнце», а затем, обратившись к благоговейно внимающим мне, глубокомысленно возвестил: «Но можете быть уверены, в один прекрасный день пойдет дождь». А вот у Маркса, которого Вы так поносили, совсем иначе. Восстань он сегодня из гроба и взгляни окрест себя, он — несмотря на некоторые важные отклонения от его пророчеств — все же имел основание сказать: «Воистину, это плоть от плоти моей и кость от кости моей».

Вебер относил идеи Маркса к числу тех, что определили горизонт социально-исторической мысли XX века. «Мир, в котором мы духовно существуем, — говорит он, — это мир, несущий идеи Ницше и Маркса». Назвать же Вебера последователем Маркса несправедливо. Построение нового социалистического типа общества, в корне отличного от капиталистического, Вебер считал невозможным. С этой точки зрения он оценивал Октябрьскую революцию.

Социологическая программа М. Вебера оказала значительное влияние на развитие социальной философии. Во второй половине XX в. многие социологи (Ю. Хабермас и др.)

обратились к его понятиям рациональности и социального действия при создании теории социальной коммуникации.

Следующая исследовательская программа — это *теория социальной реальности как феномена символической интеракции (взаимодействия) Дж. Г. Мид (1863-1931)* американского социолога, психолога и философа. Данная методологическая ориентация сводила содержание социальных процессов к взаимодействию индивидов в группе и обществе. Мид подчеркивал, что социальный мир индивида и человечества формируется в результате процессов социальных взаимодействий, в которых большую роль играет «символическое окружение». Реальность складывается, по Миду, из многообразия возможных индивидуальных перспектив и систем социальных взаимодействий. Действия конкретного человека могут быть восприняты другими людьми, лишь будучи соотнесены со значениями, общими для взаимодействующих индивидов. Происхождение «Я», таким образом, социально. «Завершенное», сформированное «Я», отражает структуру собственных взаимодействий, т.е. социальность, но одновременно выступает источником новаций в ней. Любое взаимодействие в социуме предполагает владение языком (как символической системой), позволяющим через символы увидеть себя в мире и создавать новые символы. Именно в социализации закладывается способность владения символическими системами.

Согласно Миду, общение между людьми осуществляется при помощи особых средств — символов, к которым относятся жест и язык. Анализу «символического окружения» человека Мид придавал особое значение, поскольку оно оказывает решающее значение на формирование сознания личности и человеческого «Я».

Существенное значение имеет ролевая концепция личности Мид. Многомерное поведение человека можно представить в виде определенного набора устойчивых шаблонов поведения — «ролей», которые человек играет в обществе. Анализ ролей человека дает основания для суждения не только о его поведении, но и о его личности, поскольку его внутренний импульс и нормативная противоречивость выражаются в любых поведенческих актах. Способность дистанцировать себя от роли и роли между собой задает в ходе общения «игру в роли» как механизм поддержания социального порядка.

Следующая исследовательская программа — *программа структурного функционализма, основателем которой является Т. Парсонс (1902-1979)*, американский социолог. Для него характерно сознательное стремление построить законченную систему социального действия как наиболее полную систему объяснения эмпирических фактов социальной деятельности.

Социальная система с точки зрения Парсонса предполагает наличие трех подсистем:

1. личностная система (действующие актеры);
2. система культуры (разделяемые ценности, которые обеспечивают преемственность и последовательность норм и предписанных им статусных ролей);
3. физическое окружение, на которое общество должно ориентироваться.

С позиций функционализма, Парсонс рассматривал каждое общественное явление с точки зрения его роли в поддержании стабильности и равновесия в обществе и сформулировал набор функциональных проблем, решение которых необходимо для сохранения целостности общественной системы.

Для того чтобы выжить, каждая система должна соответствовать четырем требованиям:

- адаптации к физическому окружению, к внешним объектам;
- достижения целей с использованием средств организации ресурсов и получения удовлетворения;
- интеграции общества и воспроизводства структуры, внутренней и внешней координации системы;
- поддержания культурных образцов (*латентность*), а также снятия напряжений и достижения относительной стабильности.

Данная концепция известна под названием AGIL: адаптация — цель — интеграция — латентность. Все подсистемы связаны между собой средствами обмена, которые

представляют собой: деньги (A), власть (G), влияние(I), обязательства (латентность)(L). Равновесие социальной системы зависит от этих сложных процессов обмена между разными подсистемами. Основными характеристиками современного общества, с точки зрения Парсонса, являются: 1) полная дифференциация систем в соответствии с AGIL; 2) доминирование в экономике массового производства, наличие бюрократической организации, рынка, денег, как общепризнанного средства обмена; 3) система права – основа социального контроля и координации; 4) наличие социальной стратификации, в основе которой лежит критерий успеха; 5) дифференцированная, сложная система социальных связей.

Роберт Мертон (1910) в 40-х годах создает вариант структурно-функциональной концепции общества, который в отличие от «функционального императивизма» Парсонса квалифицируют как *функциональный структурализм*. Основные его постулаты: 1) постулат интеграционного единства социальных систем, дифференцированных и функционально нагруженных внутри социального или культурного целого; 2) постулат функциональной универсальности социальных вопросов (все социальные и культурные элементы системы выполняют эксплицированные функции через целерациональные стратегии действий); 3) постулат неизбежности функциональной проблематики в анализе социальной реальности (в силу того, что все является частью чего-либо, что существуют незаменимые функции, требующие вполне конкретных форм и т.д.). «Теорема функционального анализа» Мертона предполагает: точно так же, как одно и то же явление может иметь многочисленные функции, одна и та же функция может по-разному выполняться. Если классический «функциональный императивизм» Парсонса вычленяет особенности социальных феноменов через их функции в структурных контекстах, то подход Мертона как бы «оборачивает» это отношение. Структура характеризуется через:

- 1) организованность рядов социальных отношений;
- 2) регулярность или периодичность этих отношений;
- 3) наличие в ней глубинного, неэксплицированного уровня отношений;
- 4) сдерживание или инициирование этих отношений системами норм и культурных образцов.

В этом плане статус и функция приписываются элементу через его локализацию в структуре как нормативность (ожидаемость поведения по предписанному образцу); потенциальность (определенность возможных вариантов выбора стратегии поведения, наличных ресурсов, легитимных способов достижения целей); идеальность (ожидаемость поведения на основе верований и идей). Подобно П. Сорокину, Р. Мертон разводит также культурную (нормы, ценности, институты, роли) и социальную (ресурсы, возможности, социальные ценности - власть, здоровье, престиж, образование) структуры. Через механизмы согласования или рассогласования структура задает интегративные состояния общества, его социальной организации, соответствующих социальных ролей, целей, нормативных правил и ожиданий, формируя образцы действия личности. В результате Мертон ввел динамику в структурно-функциональный анализ социальной реальности, а также ввел новые, ставшие после работ Р. Мертона, классическими, темы: представления о дисфункциях системы – негативных последствиях воздействия одной части системы на другую и являющихся показателями степени интегративности той или иной системы; понятие баланса функциональных и дисфункциональных следствий, вытекающих из реализации того или иного образца, институционально закрепляемого в системе; ввел понятия «функциональные эквиваленты» и «функциональные альтернативы», указав тем самым на вариабельность организационного воплощения социальных структур, удовлетворяющих конкретной функции; ввел различие явных и скрытых (латентных) функций. Последние по своей сути не осознаваемы и не интенциональны, проявляются же они через непрограммируемые и неконтролируемые участниками следствия их рационализированных, осознаваемых действий. В контексте этих идей, вносящих динамику в структурно-функциональный анализ социальной реальности, становилось ясно, что в результате социальных изменений в системе

происходит накопление дисфункций (проблема допустимого порога и перехода в патологическое) и инноваций (проблема изменения нормы и эталона, т.е. механизмов нормирования). Тем самым осуществляется подход к раскрытию механизмов возникающих социальных дисфункций, связанный с рассогласованностью элемента, побочными следствиями, разладом в подсистеме, нарастанием аномии в системе и ростом девиантного, отклоняющегося от линии конформистского, поведения, когда культурные нормы, цели начинают расходиться с санкционированием, поддержкой их системы.

Одна из привлекательных исследовательских программ социального развития — это *теория коммуникативного действия Ю. Хабермаса* (род. в 1929 г.). Центральным ее ядром выступает проблема преодоления неадекватного, отчужденного, статуса политически функционирующей общественности как проявления общего кризиса европейской установки на вертикальную структуру субъект-объектного отношения. В противоположность этому, целевой переориентацией социальной философии Хабермаса становится возможность установления принципиально ненасильственных, не вертикальных способов социального бытия как «универсального примирения», свободного от господства, насилия и нацеленного на «коммуникативное поведение». Фундаментальным условием осуществления этой программы Хабермас считает радикальную трансформацию европейской рациональности, моделирующей насилие в жестких формах логицизма и технологического операционализма. Субъект-объектная структура отношений человека должна быть переориентирована на субъект-субъектную структуру, моделируемую межличностным общением — «интеракцию», понимаемую Хабермасом не только как социальное взаимодействие, но как глубинную содержательную коммуникацию в ее личностном измерении. Если стратегическое поведение ориентировано на достижение цели, что неизбежно предполагает субъект-объектную процедуру и прагматическое использование другого в качестве объекта (средства), то коммуникативное поведение принципиально субъект-субъектно, предполагая принятие другого в качестве самодостаточной ценности.

Необходима смена «научно-технологической рациональности» субъект-объектной на новую, коммуникативную, субъект-субъектную, рациональность.

Лишь в освобожденном обществе, реализовавшем разумность своих членов, коммуникация, по словам Хабермаса, могла бы развиваться в свободный от принуждения диалог всех со всеми, который является примером как взаимного формирования себя, так и идеи истинного согласия. Радикальный поворот к свободе предполагает, по Хабермасу, пересмотр акцентов в культуре, смену ее приоритетов с режима «субъект-объект» со свойственным ему деформированным стилем мышления, на принципиально межличностную, диалоговую, «субъект-субъектную», коммуникацию, нацеленную на понимание, соучастие, соприкосновение, создавая основу для «коммуникативного поведения».

Важнейшую основополагающую роль при этом играла такая категория как «социальное действие», позволившее в неклассической социальной философии рассмотреть человеческую деятельность как совокупность множества действий индивидов, а каждое из таких индивидуально мотивированных действий представить как простейшую единицу (первоэлемент) такого рода деятельности. Введенное в широкий научный обиход М. Вебером это понятие стало фундаментом ряда исследовательских программ современной социальной философии, расширяя рамки философской рефлексии над основаниями социальной реальности и включая в нее не только параметры социально-экономического порядка, что в большей степени было представлено в марксистской программе, но и социокультурного, этически-ценностного, личностно-психологического, коммуникативного, субъект-субъектного измерения социальных отношений.

Формирование каждой из перечисленных исследовательских программ было исторически детерминировано развитием социальной философии в целом, проблемным полем развивающейся культуры, выявляющим вновь открываемые срезы многоликой социальной реальности.

Философия и методология социально-гуманитарного знания – это тип рационально-рефлексивного сознания, направленный на изучение, совершенствование и конструирование методов и принципов, используемых в социальных и гуманитарных науках, выявление их специфики и взаимодействия с естественнонаучным и техническим знанием, особенностей взаимоотношения понимания, объяснения и системы ценностей, построения прогностических моделей развития социума в различных социальных сферах.

Развитие специальной методологии социальных, исторических и в целом гуманитарных наук, наук о культуре осуществляется во второй половине 19 в. в контексте дифференциации «наук о духе» и «наук о природе», развития дисциплинарно организованной науки и на базе сформированных к тому времени общеметодологических исследований, ориентированных на реальные приемы науки (В. Виндельбанд, П. Риккерт, В. Дильтей, М. Вебер и др.).

Становлению социально-гуманитарных наук предшествовал переход от преднауки к науке, который первой осуществила *математика*, когда по мере ее эволюции числа и геометрические фигуры начали рассматриваться не как прообразы предметов, которыми оперируют в практике, а как относительно самостоятельные математические объекты, свойства которых подлежат систематическому изучению. Собственно математическое исследование начинается именно с этого момента, когда из ранее изученных чисел и геометрических фигур строятся новые идеальные объекты (В.С. Степин). Вслед за математикой способ теоретического познания, связанный с оперированием с идеальными объектами, выдвижением гипотез с их последующим обоснованием опытом, утвердился в *естествознании*. В начале следующего этапа развития науки выделяется формирование *технических наук* как своеобразного опосредующего слоя знаний между естествознанием и производством. Затем происходит становление *социальных* (история, политология, юриспруденция, экономика и др.) и *гуманитарных* (философия, журналистика, языкознание, искусствоведение и др.) наук.

С середины 1950-х годов интенсивно развивается отечественная философско-методологическая проблематика социально-гуманитарного знания – от анализа метода восхождения от абстрактного к конкретному (А.А. Зиновьев, Э.В. Ильенков), методологии мыследеятельности и организационно-деятельностных игр (Г.П. Щедровицкий, Н.Г. Алексеев) до методологии истории (М.Я. Гефтер, В.С. Библер, А.Я. Гуревич, А.И. Данилов), историко-научных исследований (Б.С. Грязнов, Н.И. Родный), методологии семиотики и герменевтики (В.С. Иванов, Ю.М. Лотман), методологии политических и юридических наук (Д.А. Керимов, В.Н. Кудрявцев, В.С. Нерсисянц, А.С. Панарин).

По своим целям и задачам, аксиологической и этической направленности социально-гуманитарное знание, ориентированное на постижение "духа", "смысла", "ценностей" имеет свои специфические черты. Специфика обоснования знания в этой области детерминирована, прежде всего, особенностями самого объекта познания - человеческого общества, как сложной саморазвивающейся системы, являющейся не только объектом, но и субъектом познания. В отличие от природы *общество есть деятельность преследующего свои цели человека, который создает новую предметную среду (мир культуры, искусства, науки, техники)*. Объект социального познания не просто выделен практикой, он выступает как сама практическая деятельность, в результате чего *социальные детерминанты присутствуют в самом объекте исследования*. Так, система ценностных установок присуща самому объекту социально-гуманитарного знания и является в то же время определенным научным результатом, продуктом, полученным в этой сфере и транслируемым в другие области. *Человеческое общество, как всякая сверхсложная система, отличается большим разнообразием различных социальных структур, оно исключает жестко однозначный характер развития, предполагает альтернативность, наличие реальной борьбы за реализацию различных вариантов и моделей будущего, а также исключительную динамичность и незавершенность*.

Если проблема выбора вариантов развития в других областях осуществляется естественным образом в процессе самоорганизации материи и без наличия субъекта

познания, то в социально-гуманитарной сфере главным действующим и "дирижером" выбора являются сами люди. Историческая вероятность, даже и вне культуры не статическая, а связанная со свободой воления и осмысления (Баткин Л.М.).

Альтернатива, проблема выбора являются исторической реальностью и инициируется не только наличием существенно отличных друг от друга тенденций последующего развития, но и наличием общественных сил, способных вести борьбу за реализацию этих тенденций. Одна и та же историческая закономерность в реальном процессе развития может приобрести поливариантные формы в различной социокультурной обстановке. Научное обоснование выбора того или иного пути является своеобразным связующим звеном между прошлым, настоящим и будущим, между историей и политикой.

Процесс становления социально-гуманитарного знания детерминирован не только специфическими особенностями объекта, но и *особым статусом субъекта познания*. За борьбой идей в данной области всегда стоит столкновение определенных целей, интересов, потребностей, воздействие таких социальных факторов, как господствующее общественное мнение, официальная идеология, политические и мировоззренческие установки. Неизбежная и острая борьба интересов и устремлений субъектов социально-гуманитарной сферы детерминирует селективную деятельность по выбору тех или иных аргументов при обосновании отстаиваемой концепции и может привести к тому, что в качестве истинной объективности концепции будет обосновываться односторонняя, а порою искажающая социальную действительность. Здесь не обойтись без анализа мотивировочно-целевых предпосылок такой позиции. В связи с этим развитие социально-гуманитарного знания всегда осуществляется в процессе острой полемики, ибо противоречив сам объект, для объяснения закономерностей развития которого создается та или иная теоретическая модель.

Обновление современного естествознания, его открытость, отход от концепции жесткого детерминизма и независимого субъекта, господствующего над миром, фиксация необратимости, вероятности, "свободы выбора", альтернативы в процессе аргументации, *обогащают и трансформируют само понимание наук о человеке*. Обнаруженные в химии, биологии, космологии параметры необратимости, случайности, непредсказуемости, отказ от единой модели понимания и т.п. не раз выступали в роли "обвинителей" в ненаучности гуманитарных наук. *Противопоставления же между естественными и гуманитарными науками по таким параметрам, как оказывается, не существует, ибо исключение "стрелы времени", "игры случая" и многих реальных фактов "весьма человеческого свойства" невозможно ни в одной из исследуемых областей*⁵⁹.

Современная наука с особой тщательностью нивелирует различие между естественными и гуманитарными науками, делает их едиными и фактором такого объединения выступает человек, человеческое общество. Это свидетельствует о сближении естественнонаучного и гуманитарного знания, его интеграции в единую науку. Те идеи, которые получили физико-математическое обоснование в естествознании, с необходимостью входят в социально-гуманитарное знание, в результате чего человек и общество уже не могут рассматриваться с позиций жесткого детерминизма, единой модели развития, однолинейности, отказа от выбора, альтернативы, случайности, непредсказуемости, а система ценностей, "наработанных" в рамках философско-гуманитарного знания становится неотъемлемой шкалой и точкой отсчета в естественнонаучном поиске.

О сближении естественнонаучного и социально-гуманитарного знания свидетельствует и наблюдающаяся трансляция проблемы понимания из традиции герменевтики и гуманитарных наук в анализ естественнонаучного знания и науку в целом. Данная тенденция связана с гуманитаризацией современной науки, с одной стороны, и постоянно возрастающим уровнем абстрактности ее теоретических и математических моделей. Становится ясно, что не только уникальные объекты социально-гуманитарного

⁵⁹ Берков В.Ф. Философия и методология науки. - Мн., 2004. С. 73-77.

знания с их "непрозрачностью", "человеческим миром", но и объекты современного естествознания и математики с их сложным смысловым содержанием, высокоабстрактной конструктивностью, со снятой в их содержании "сделанностью" и "смыслосодержанием", математическими формализмами, лишенными наглядности и очевидности нуждаются в "расшифровке", "раскодировке" научных смыслов, распределении и реконструкции познавательной деятельности, обусловившей рождение концептуальных образований, схем, оснований, научных тестов, что и создает предпосылки для их понимания, преодоления коммуникативных противоречий с научным сообществом.

Современная модель понимания синтезирует подходы философско-гуманитарного и естественнонаучного представлений, она является многомерной, включающей и логические, и психологические, и этико-мировоззренческие, и аксиологические измерения. Характерно, что современная наука, строя модели представления и обработки знаний, способные адекватным образом воспринимать и использовать данные о все более сложных фрагментах действительности, вынуждена развивать формальный аппарат представления знаний и модели "усвоения" информации, приближающийся по своим возможностям к процессу понимания у человека. Обогащение интегральной модели понимания в современной науке осуществляется и через проникновение в ее структуру ценностных параметров. Понимание всегда аксиологически нагружено, оно связано с включением в шкалу собственных ценностей тех или иных положений. Понимание - подведение под ценность, понять - значит оценить. Безоценочное понимание невозможно.

Своеобразным катализатором и импульсом гуманитаризации современной науки и пересмотра ее идеалов является не только социально-гуманитарное знание, но и искусство, литература, где игра оттенков и метафоричность позволяют в высшей степени точно описать закономерности того или иного явления и передать душевное состояние не только творца, но и всех тех, кто когда-то, порою через века прикоснется к такому произведению. Жизнь великих произведений в будущих, далеких от нас эпохах, замечает М.М. Бахтин, кажется парадоксом. В процессе посмертной жизни они обогащаются новыми значениями, новыми смыслами, эти произведения как бы перерастают то, чем они были в эпоху своего создания. Процесс восприятия, понимания и принятия социально-гуманитарного знания весьма специфичен.

Сближение естественнонаучного и социально-гуманитарного знания обнаруживает еще одну особенность современной науки, которая связана с отходом от требований строгой однозначности, безукоризненной определенности и жесткости по отношению к научному языку.

Раскрывая, например, специфику точности в филологии, Р.А. Будагов отмечает, что в искусстве обнаруживается не полуточность, а точность особого рода, которая не сводится к формулам "да-нет", к "черно-белому", а опирается на оттенки, без которых она сама была бы невозможна. Когда же к поэтическому языку и стилю предъявляют чисто арифметические требования, тогда обнаруживается его мнимая неточность. При функциональном анализе расплывчатость оборачивается точностью, определяемой самим назначением художественного текста. Расплывчатое понятие может быть точным, если оно правильно охватывает отсутствие жестких границ между классами изменяющихся, развивающихся объектов реального мира и соответствует их размытости. Концептуальная неопределенность, расплывчатость обусловлены в данном случае нежесткостями (отсутствием границ) свойств объектов.

Подобная картина наблюдается во многих науках, имеющих дело с исследованием сложных систем, статистических процессов. Функционирование сложных систем связано с принципом несовместимости: чем сложнее система, тем меньше возможности дать точные и в то же время имеющие практическое значение описания ее поведения. Для систем, сложность которых превосходит некоторый пороговый уровень, точность и практический смысл становятся почти исключительными характеристиками. В соответствии с этим принципом неограниченная точность исходных понятий в сложных системах может

вступить в противоречие с точностью конечного результата действия системы. Таким образом, нерасплывчатое понятие может оказаться неточным.

При моделировании сложных систем и процессов, а также поведения человека жестко количественные методы и строгий математический формализм не являются чем-то необходимым и безусловным, и более того, наши "картезианские попытки" сделать понятия четкими и однородными ведут нас порою к путанице и интеллектуальным "судорогам" (Э. Геллнер). *Чрезмерное уточнение обосновываемого тезиса при моделировании сложных саморазвивающихся систем может быть достигнуто лишь ценой уменьшения достоверности.*

9.2. Исторические науки как предмет философско-методологической рефлексии

Социально-гуманитарное знание, его методология исторически первоначально развивалась в рамках осмысления философии истории, методологии исторического познания, выявления специфики наук о духе, их методов и принципов.

Термин «философия истории» впервые введен в философский оборот в XVIII в. *Вольтером*. Использовал его также *И.Г. Гердер* в работе «Идеи о философии истории человечества» (1791). В 1822-1823 гг. *Г.В.Ф. Гегель* впервые прочитал лекции по философии истории, представив всеобщую историю человечества от первобытных времен до современной цивилизации. В соответствии с этим философским подходом история была поднята на более высокую ступень, где она в отличие от чисто эмпирической, т.е. *устанавливающей* факты, стала философской историей, *понимающей* их, познающей причины того, что эти факты произошли именно так, как они произошли (Коллингвуд Р. Дж. *Идея истории. Автобиография*. М., 1980, с.110). В гегелевском понимании понятие «философия истории» и «философская всемирная философия» используются как равнозначные.

Обобщая сформированные в социальной философии подходы к феномену философии истории, можно зафиксировать, что *философия истории* – область философского знания, предметом которой является, *с одной стороны*, уяснение природы исторического процесса, выявление фундаментальных принципов и начал исторического бытия, постижение смысла, направленности и многомерности истории, *с другой стороны*, рефлексивно-аналитическое осмысление специфики и структуры исторического знания, его связи с другими типами знания (донаучным, художественным, этическим, религиозным и др.) социокультурными и ценностными компонентами, раскрытие механизмов взаимодействия и специфику исторического описания (нарратива), понимания и объяснения, социального детерминизма и свободы воли в истории. Отмеченные ракурсы философии истории фиксируют, как мы видим, два ее измерения – *исследование исторического бытия в целом или всемирной истории во всем ее многообразии, философский анализ исторического познания, его форм, методов, границ и особенностей.*

Классические версии философии истории, которые принято называть *онтологической* или *субстанциональной* моделью философии истории (метафизикой истории) были разработаны Дж. Вико, Гердером, Гегелем, Марксом, Шпенглером, Тойнби, Бердяевым, Ясперсом и др. *Проблемное поле онтологической модели философии истории* включает в себя следующие моменты:

- природа, специфика, причины и факторы движения истории;
- закономерности и случайности в истории;
- направленность и смысл истории;
- движущие силы исторического процесса;
- прогностические модели исторического развития;
- тематизация содержания и ритма истории;
- характер отношения прошлого, настоящего и будущего;
- проблема выбора путей исторического развития и т.д.

Проблемное поле критической (аналитической) философии истории охватывает такие вопросы, как:

- природа и специфика исторического познания;
- особенности исторического описания (нарратива);
- понимание и объяснение в истории;
- историческое и донаучное знание;
- социокультурные и ценностные регулятивы исторического знания;
- рациональное и иррациональное в историческом знании;
- структура и методы исторического знания;
- формирование и статус исторических фактов;
- детерминизм, случайность и свобода воли в историческом познании и т.д.

Становление аналитической философии истории было детерминировано развитием в конце XIX в. дисциплинарно организованной науки, опредмечиванием наук о природе и «наук о духе», когда эти науки приобретали статус самостоятельных дисциплин. Традиция критической философии истории формировалась благодаря усилиям *Дильтея, Виндельбанда, Риккерта, Кроче, Коллингвуда*, обративших внимание на специфику и природу исторического познания, логику его развития. Существенный вклад в разработку аналитической философии истории внесли в 40-50е годы XX столетия такие представители критико-аналитической философии, как Гемпель, Дрей, М. Уайт и др. Критико-аналитическая философия истории особый импульс развития получает в XX в., когда появляется большинство работ по эпистемологии (гносеологии) и методологии исторического познания. Неслучайно критическую философию истории называют *гносеологическим* направлением (логикой исторического познания) в понимании предмета философии, в противоположность *онтологическому*, акцентирующему внимание на проблеме исторического бытия.

В русской философской традиции предпринимались попытки синтеза исторической онтологии и логико-гносеологического подхода к философии истории. Так, *Н.И. Кареев* в своих работах «Основные вопросы философии истории. Критика историософических идей и опыт научной теории теоретического прогресса» (тт. 1-3, 1883-1890), «Историология. Теория исторического процесса» (1915) и др. философию истории рассматривал как синтетическую дисциплину, включающую в себя теоретическую и конкретно-историческую части. Философия истории для него есть *суд над историей*, в соответствии с чем на историю и на социум важно смотреть *глазами живой личности*, включенной в социокультурную среду и исторические контексты. Таким образом, в философии истории Кареева осуществляется *синтез социального и исторического знания*. «Именно преобразование всемирно-исторического процесса с некоторой общей точки зрения и есть основная задача философии истории» (Кареев Н.И. *Общий ход всемирной истории. Очерки главнейших исторических эпох*. 1993, с.14).

Аналогичную позицию в отношении синтеза онтологического направления (теория исторического процесса) и гносеологического (теория исторического познания) в философии истории занимал русский философ и богослов *Л.П. Карсавин*. Философия истории, с его точки зрения, выполняет такие задачи, как: исследование первоначал исторического бытия; рассмотрение этих начал в единстве бытия и знания; познание и изображение конкретного исторического процесса в его целом, в раскрытии смысла этого процесса. Синтетический подход базируется, по Карсавину, на неразрывной связи между бытием и знанием, которое является модусом первого. Поскольку философия истории, — поясняет он, — ограничивает себя первой задачей, она является *теорией истории*, т.е. теорией исторического бытия и теорией исторического знания. Поскольку она преследует решение второй задачи, она — *философия истории* в узком и специальном смысле термина «философия». Наконец, в области, определенной третьей задачей, она предстает перед нами как метафизика истории, причем, конечно, в термине «метафизика» много не мыслится, не что иное, как отвлечение от

конкретной эмпирии, конкретное познание исторического процесса в свете наивысших метафизических идей.

В настоящее время классическая философия истории, движимая идеей прогресса, переживает переосмысление традиционной проблематики и вырабатывает новые ракурсы исследования. Ряд исследователей описывал крах классической философии истории как конец философии истории как таковой. Концепции "заката Европы", "конца истории" (Фрэнсиса Фукуямы), пост-истории и в самом деле заставляли задаться вопросом: имеет ли право на существование *философия истории*? Однако на самом деле мы имеем дело с подспудной актуализацией философии истории и превращением ее в важное направление европейской философской традиции.

Новый виток актуализации философии истории, однако, происходит со смещением фокуса основной проблематики. Если для классической философии истории одной из самых обсуждаемых проблем была проблема *статуса истории как науки* и примыкающая к ней тематика онтологических вопросов исторического процесса, то для современной философии истории основными стали вопросы *вариативности исторического знания* и связанная с ними проблематика *повествовательного характера исторического дискурса*.

Рассмотрение проблемного поля современной философии истории с включением в нее проблемы нарративного характера исторического дискурса является актуальным направлением современной западной философии истории. Рассматривая исторические теории как интерпретации, выражающие точку зрения историка на объективный ряд событий, исследователи настаивают на том, что история доступна человеку только в заданной культурной традицией форме рассказа о ней. Тем самым классические и современные интерпретации философии истории взаимодополняют друг друга, способствуя дальнейшему постижению смысла ее величества Истории.

Особый ракурс исследования связан с формированием такого направления философии истории и историческом познании, как *психоистория*. (Примечание: В данном параграфе мы опираемся на работы белорусских исследователей: Современная мировая историческая наука. М., 1996; Методология истории. Мн., 1996; Шутова О.М. Психоистория: школа и методы. Мн., 1997; Постигание истории: онтологический и гносеологический подходы. Мн., 2002 и др.)

Начало психоисторической школе положила американская психоистория 1960 гг. История представляется здесь как *поле проявления человеческого взаимодействия*, индивидуальных и групповых; поведение действующих лиц в истории оценивается с точки зрения *психологической мотивации их поступков*. Авторы психоистории близки к представителям таких направлений, как французская школа «Анналов», историческая антропология с ее разделами, ответвлениями, в том числе, «Гендерная история», «Новая культурная история» и пр.

Психоистория заявила о себе как «*наука об исторических мотивациях* – ни больше, ни меньше». Первым применил термин «психоистория» *Эрик Г. Эриксон*. Начало психоистории как историографического направления часто связывают с 1958 г., с публикацией его работы «*Молодой Лютер: психоанализ и история*». Этой же теме посвящены такие работы Э. Эриксона как «*Правда Ганди*» (1969); «*История жизни и исторический момент*» (1975). Он использует психоанализ для понимания роли отдельных людей и событий в истории, а детский опыт считает решающим в развитии индивидуума. В психобиографических исследованиях о М. Лютере и М. Ганди он пришел к выводу, что одним из главных мотивов, которые приводят к героическому поведению, является стремление сыновей превзойти своих отцов, компенсировать свои неудачи на общественном поприще. Весьма популярной стала его концепция о 8 кризисах идентичности, которые проходит в своем взрослении каждый индивид. Она основывается на утверждении врожденной идентичности со средой, свойственной ребенку.

Следующее направление психоистории – это *психоистория группы как сфера психоисторических исследований*. *Психоистория группы* (Group Psychohistory) пользуется на

Западе большой популярностью. Используя средства массовой информации как зеркало, отражающее фантазии группы, психоисторики нередко высказывают оправданные предположения о развитии событий в будущем. Так, Д. Атлас в книге «Что случится в Германии?» высказал предположение о скором падении Берлинской стены и превращении Германии в единую мощную страну в Европе, за что получил прозвище «цыгана с гадательным кристаллом» (Atlas J. Was in Deutschland passieren wird...das undewusste der Deutschen - Dussedort, 1991.- (Что случится в Германии... Бессознательное немцев).

Л. Де Мос на занятиях со студентами изучал коллективные фантазии в США во время президентства Р. Рейгана и подвел их к заключению о высокой степени вероятности покушения на президента. Каково же было их удивление, когда однажды утром они прочитали в газетах об этом.

Теоретической основой психоистории групп служит концепция толкования групповых фантазий (Group Fantasies), отражающихся в визуальных образах, изображениях, карикатурах, появляющихся в средствах массовой информации, на обложках журналов, заголовках статей в газетах и т.д. Визуальные отображения фантазий, циркулирующих среди членов данной группы, нации, коллектива, выражают карикатуристы, художники, оформители обложек.

Дж. Атлас подчеркивал, что важно «не создавать эти образы, а просто интерпретировать их». По сути дела психоистория, изучая эмоциональную жизнь наций, является более всего эмпирической дисциплиной.

Концептуальные основы психобиографии формировались в контексте особого интереса к психологии. Начало XX в. было ознаменовано стремительным ростом психологии как самостоятельной дисциплины, а вместе с этим и расширением поля ее интересов. С момента выхода работы З. Фрейда «Леонардо да Винчи и память его детства» (1909) психоаналитиков влекло к изучению исторических характеров. В послевоенное время появился журнал «*Psychoanalysis and the Social Sciences*» (1947), где публиковались материалы, посвященные проблемам взаимодействия психоанализа и истории, психоаналитической интерпретации исторических личностей. Новый этап был связан с выходом книги Э. Эриксона «*Молодой Лютер*» (1958).

Большой популярностью пользуются работы, посвященные изучению личностей тоталитарного типа. Одной из известных работ психоисториков является «*Гитлер и нацистская Германия*», созданный коллективом автором (Э. Фромм, У. Ширер, Р. Уэйтти и др.). Авторы пытаются решить вопрос о том, почему стало возможным «легализованное варварство». Гитлер никогда не выглядел как «героический лидер», скорее он был похож на «официанта из второстепенного Viennese cafe».

Психоисторики находят объяснение этому феномену в поддержке Гитлера не только невежественными, но и образованнейшими людьми своего времени. С одной стороны, он был мастером политического оппортунизма, обладавшим значительными адаптационными способностями, циником, руководствовавшимся личными амбициями и жадой власти, застарелым невротиком, обладающим фобиями, напрямую связанными с его успехами и неудачами.

С другой стороны, Гитлер обладал чертами, общими для того поколения немцев, которые были унижены поражением в первой мировой войне и подорваны инфляцией. Из этого психоисторики делают вывод о «привлекательности» идей Гитлера и нацизма в Германии в период их прихода к власти и на ее первых порах. Нацизм в Германии победил благодаря обещанию дать индивидуумам то, чего им не доставало: чувство власти, понимание смысла существования, драматизм совместных действий (Bordy Z. The Product of Social-Psychological Malaise /Hitler and Nazi Germany. N.Y. 1987. p. 56). Химан Муслин показал, что Гитлер так и не смог преодолеть стадии роста («кризисы идентичности» по Э. Эриксону). Поэтому он всю жизнь пытался компенсировать незаконченность своей личностной самоидентификации посредством привлечения внимания, нуждаясь в

восхищении и создании своего величия. Эта его страсть совпала с потребностями масс Германии иметь мессию, харизматического лидера.

Среди новых психологических подходов к изучению истории, о которых заявлено в последние годы, выделяются многоликие концепции психоистории: *национальной идентичности и национализма*, рассматриваемого как защитный механизм Ego от чувства неполноценности, страха перед кем-то/ чем-то происходящим; *концепции стыда* как наиболее травматичного опыта, получаемого человеком в детстве и проносимого через всю жизнь в виде репрессированных комплексов неполноценности; *концепции о психологическом значении и представлении элементов бессознательного в символах человеческой культуры* и их роли в формировании человеческого Ego (сквозь призму магии, мифологии, рационализма и т.д.); концепции гендерной истории, исследующие проблемы влияния гендера на экономику, политику, культуру и другие сферы жизни общества; *психоаналитические интерпретации компьютеризации современного общества* (психологические аспекты проблемы взаимоотношения человека и компьютера, проблемы субституирования – замены – компьютером собственных личностных решений и слагания тем самым с себя ответственности) и т.п.

Психоистория, сочетая в себе сильную эмоциональную окрашенность, постоянную апелляцию к человеческим чувствам и психологическим мотивациям со скрупулезными концепциями об анализе групповых фантазий, эволюции детства, значительно расширяет проблемное поле исторической науки, философии истории. Междисциплинарные возможности философии истории при этом повышают тем самым ее гуманитарный статус, дополнительные интерпретации исторических событий и явлений и прогностические тенденции развития будущего.

Парадигмальные повороты постнеклассической науки, необходимость переосмысления истории как всемирной, поиск фундаментальных оснований и ценностных приоритетов развития современной цивилизации актуализируют исследование механизмов формирования исторического знания, интерпретации переломных моментов, переживаемых отечественной историографией, методологических проблем исторической науки.

Методология исторической науки - область рационально-рефлексивного знания, направленная на изучение методов, путей и механизмов формирования и функционирования исторического знания, его философских оснований, регулятивных принципов, природы, структуры, коммуникативных и междисциплинарных связей с другими науками и феноменами культуры.

Существуют тесные связи между методологическими и историографическими исследованиями, каждый из которых отражает пути и способы изучения, роль, значение и функции исторического познания. *Методологический ракурс* выявляет внутреннюю структуру и особенности исторического познания в сравнении с другими формами познания. *Исторический* - конкретные этапы развития исторического знания в контексте социальной эволюции. Плодотворное решение методологических проблем исторического знания невозможно без фундаментальной историографической и источниковедческой основы. Непременным компонентом рефлексивно-методологического исследования является *методика* его проведения, как совокупность правил и процедур, приемов и операций, позволяющих реализовать идеи и требования принципов, на которых основан тот или иной метод.

Сами понятия истории и исторической науки достаточно многозначны, что отражается на различных интерпретациях предмета и объекта истории. История рассматривается как наука о жизни и развитии общества; наука о прошлом; наука, изучающая прошлое человеческого общества. При этом под *объектом познания* объективно рассматривается вся историческая реальность, под *предметом* – часть исторической реальности, которая подвергается изучению⁶⁰. В зависимости от акцентов в понимании истории как *прошлого* и

⁶⁰ Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. М., 1987. с. 45.

истории как *рассказа о прошлом* выделялись и наиболее существенные стороны предмета исторической науки.

Эти подходы были дополнены и дискуссиями относительно определения изучаемого *исторического времени* (каков временной диапазон изучения истории; следует ли изучать прошлое во всей его конкретности и многообразии или же исходя из принципа отбора наиболее существенных сторон жизни общества в прошлом). Дискуссионным оставался и вопрос об интерпретации истории как только изучении прошлого или же рассмотрении истории и как науки о будущем (О. Шпенглер, А. Февр). Возникла также дилемма, связанная с противопоставлением *описательного и объяснительного подходов* в исторической науке: история – есть рассказ, повествование, а значит, фиксация и передача эмпирической информации («идеография») или же исторические науки, подобно естественным наукам, являются обобщающими («номотетическими»), выявляющими законы и строящими не только описание, но и объяснение, выявляя исторические закономерности. Эти проблемы инициировали необходимость становления методологии исторической науки.

Становление методологии истории как особой области знания происходило в контексте формирования и развития дисциплинарно организованной науки, идеалов неклассического естествознания, сопровождающегося дифференциацией и опредмечиванием отдельных естественных наук, первыми междисциплинарными поисками, а также дисциплинарного самоопределения «наук о духе» и «наук о природе».

Становлению методологии истории предшествовал вышедший в Берлинском университете специальный курс *«Энциклопедия и методология истории»*, который прочитал И.Г. Дройзен в 1857 г. Целенаправленная разработка методологических вопросов истории начинается с 80-90 годов XIX в., когда формируются такие философско-методологические направления, как *позитивизм, неокантианство* и *«философия жизни»*, надолго определившие развитие исторической науки. Рассмотрим более подробно основные методологические подходы интерпретации исторического знания, формирующиеся в рамках этих философских направлений.

Программный характер в *позитивистской методологии* имели идеалы «естествознания об обществе», стремление возвести историю в ранг точных наук, идеи единства научного познания о природе и обществе. Ориентируясь на основополагающие принципы исторического познания, - объективность и точность, позитивисты основную ставку делали на фиксацию и обработку документов, установление фактов и разработку законов. В результате в исторической науке на основе скрупулезного и беспрецедентного по своей точности и критичности исследования источников произошел громадный прирост конкретного исторического знания, исторических деталей.

Крайности позитивистской методологии попытался преодолеть немецкий историк и философ В. Дильтей (1833-1911), автор работы *«Введение в науки о духе»* (1833), представитель «философии жизни». Любая действительность, по Дильтею, природная или социальная, дана нам постольку, поскольку она осознается нами в виде наших переживаний. Дильтеевская методология исходит, прежде всего, из того, что «природу мы объясняем, душевную жизнь мы постигаем». *В естествознании главным является объяснение, т.е. подведение явления под общий закон, в науках о духе главное – понимание, проникновение в тайны человеческого духа, совокупность страстей человека, способность видеть за событиями движение человеческого духа.* Лишь «переживание» исследователем «переживаний» исторического человека обуславливает проникновение в его тайны, обеспечивая тем самым диалог творческой стихии в науке с творческой стихией в человеке и его истории.

Таким образом, специфическим методом истории для Дильтея является метод «понимания» прошлого изнутри, понимание как «процесс, в котором на основе внешних, чувственных данных постигается внутреннее», внутренняя жизнь человека, ее уникальность, специфика и развитие. Понимание по отношению к культуре прошлого выступает как *метод интерпретации, названный Дильтеем герменевтикой – искусством понимания письменно*

фиксированных проявлений жизни. С его точки зрения герменевтика выступает методологической основой всего гуманитарного знания. Научность исторического знания как такового была тем самым поставлена под сомнение.

Тезис о специфике, уникальности, независимости от естествознания и самодостаточности, точности гуманитарных наук в тот исторический период защищали и лидеры баденской школы неокантианства *В. Виндельбанд* (1848-1915) и *Г. Риккерт* (1863-1936). Гуманитарные науки Риккерт называл в отличие от Дильтея не «науки о духе», а «науки о культуре». Отвергая психологический подход, свойственный Дильтею, в методологии и исторической науке акцент был сделан на теоретико-познавательной стороне. Риккерта не устраивали подходы позитивизма и натурализма, связанные с попытками распространения естественнонаучного метода на сферу человеческой культуры и истории. Для него важно было отличить «науки о природе» и «науки о культуре» не только по предмету, но и по методам. По Риккерту, существуют два класса наук: исторические («науки о культуре») и естественные («науки о природе»). Исторические науки являются идеографическими, т.е. описывающими индивидуальные, неповторимые события, ситуации и процессы. Естественные науки – физика, биология и др., являются номотетическими, способными формировать законы и соответствующие им общие понятия. На этот момент обращал внимание и Виндельбанд, отмечая, что одни из наук суть науки о законах, другие – науки о событиях. В дифференциации научного познания Виндельбанд и Риккерт предлагали исходить не из различий предметов наук, а из различий их основных методов.

Различение естественных и исторических наук *по методологическому основанию (методу)*, с точки зрения Риккерта, заключается, во-первых, в использовании ими *различных методов – генерализирующего (обобщающего)*, когда из многообразия данных выбираются лишь повторяющиеся моменты, подпадающие под категорию всеобщего, что и дает возможность естественным наукам формировать общие законы природы; *индивидуализирующего*, позволяющего выявить индивидуальность рассматриваемого явления, единичность, определенные культурные ценности. Во-вторых, в методологическом *целеполагании естественных и гуманитарных наук*: если естественные науки нацелены на открытие и формирование общих законов, то гуманитарные – на познание индивидуальных, уникальных феноменов культуры; если для естественных наук главным является *объяснение* исследуемых процессов и явлений, то для гуманитарных – *понимание* неповторимых культурно-исторических явлений и событий, постижение их смысла, диалог традиций и новаций. Ценностный ракурс рассмотрения исторических событий, обоснование специфики исторического метода в его ориентации на ценностный подход являются несомненной заслугой неокантианцев.

Однако и резкое противопоставление гуманитарных наук естественным, а тем более изоляция истории от наук о природе, критика натурализма и позитивизма в исторической науке, жесткая детерминированность представлений о прошлом мировоззрении историка, современными установками могло оказать негативное воздействие на развитие методологии исторической науки. На этот момент обратили внимание представители французской историографической школы *Марк Блок* (1866-1944), *Люсьен Февр* (1878-1956).

Марк Блок, профессиональный историк-медиевист, погибший в рядах Сопротивления, заложил основы методологической модернизации исторической науки XX в. и в 1929 г. совместно с Л. Февром основал журнал «*Анналы экономической и социальной истории*», положивший начало так называемой «школе Анналов». Типичное для неклассической науки осмысление активности субъекта познания позволяет М. Блоку критично отнестись и к тем историкам, которые стремились ограничиться критикой источников, отделить в них истинное от ложного, восстановить во всей полноте исторические факты и картину прошлого, и к тем западным ученым, которые впали в другую, противоположную, крайность – иррационализм и субъективизм или вообще, в отрицание возможности адекватного исторического познания. Для М. Блока был неприемлем тезис Дильтея о том, что единственным методом постижения прошлого является мысленное «воображение»,

«вживание», «вчувствование» или формула К. Беккера о том, что «всяк сам себе историк». История познаваема по Блоку, но необходимо осмысление особенностей каждого из ее периодов, преодоление односторонности взгляда на нее, усовершенствование ее методов, методики и методологии, изменение мировоззренческих установок историков. Конфликт в историографии это конфликт двух стилей мышления – мышления фактографа, копирующего документ, исторический факт, событие без углубления в их скрытый смысл и мышления синтетического, социально нагруженного, проблемного («мыслить проблемами»). На смену изучению событий «гражданской истории» с ее политическими, дипломатическими, военными событиями тем самым приходила *социальная история*, задающая новую парадигму анализа общества как целостной системы во всем ее многообразии, включая средства коммуникации, обмена, историю техники, «человеческую географию». Историческое исследование приобретает междисциплинарный характер, вступая в тесный союз с социальными науками, сочетая анализ объективных (экологических, демографических, технических и др.) факторов с изучением субъективного, социально-психологического, ментального измерения истории, что и обеспечивает полную картину прошлого и функционирование истории как науки «о людях во времени». Историки должны сотрудничать с географами и экономистами, социологами, этнографами, психологами, искусствоведами, лингвистами, историками литературы. Из частной гуманитарной дисциплины в таком случае история превратится во всеобъемлющую науку об общественном человеке.

Школа «Анналов» в своей методологической эволюции прошла несколько этапов в соответствии со сменой основных парадигм и программных установок «анналистов» и изменениями в руководстве журнала. Первый номер журнала «Анналы экономической и социальной истории» («*Annales de l'histoire économique et sociale*») вышел в свет в 1929 г., благодаря его основателям и редакторам Макс Блоку и Люсьену Февра (под таким названием выходил с 1929 по 1938 гг.).

С 1939 по 1941 г. журнал был переименован в «*Анналы социальной истории*» («*Annales de l'histoire sociale*»). Во время немецкой оккупации публикуются актуальные «Сборники по социальной истории» под редакцией Февра. С 1946 г. журнал стал выходить под названием «*Анналы. Экономика. Общества. Цивилизации*» («*Annales. Economies. Societes. Civilisations*»), а в 1994 г. появился новый подзаголовок «*История. Социальные науки*»⁶¹.

Первый этап (1929-1956) связан с утверждением парадигмы «глобальной истории» или «тотальной истории» с установкой на воспроизведение социальности в ее целостности, единстве (Ф. Бродель), комплексности, включающей экономические, политические, демографические и другие факторы в противовес «комодной» системе описания истории: в одном ящике - экономика, в другом – политика, в третьем – промышленность и торговля, в следующем – литература и искусство и т.д.⁶².

Наряду с ментальным направлением в школе «Анналов» в рамках первого этапа формировалась и сциентистская тенденция, ориентирующая исторический поиск на изучение процессуально-структурных изменений большой длительности с привлечением количественных методов, огромных пластов источников методологии системно-структурного анализа, выявлением повторяющихся фактов и событий, тенденций и циклов. Данная тенденция, связанная с именами Блока, Броделя и др., отодвигала в тень личность как виновника событий, человек переставал быть актером истории, подменялся абстрактными, отдельными аспектами своего бытия без учета системы ценностей, мотивов, а духовная жизнь общества рассматривалась как функция экономической и социальной истории.

Второй этап «Анналов» (1956-1969) - «Вторые Анналы», по существу броделевский, отмечен преобладанием сциентистской ориентации, когда история выступала скорее не как социальная, а как экономическая, уделяющая основное внимание так называемому новому

⁶¹ При реконструкции основных периодов методологической эволюции «Анналов» мы опирались на монографию Русаковой О.Ф. *Философия и методология истории в XX веке*. Екатеринбург, 2000. с. 218-247).

⁶² Февр Л. *Бои за историю*. М., 1991. с. 64.

времени, история опиралась на анализ изменяющихся социальных отношений, а историография не исключала использования марксизма (Валлерстейн И. Что после «Анналов»? (Судьбы и перспективы историографического направления)//Споры о главном. Дискуссии о настоящем и будущем исторической науки вокруг французской школы «Анналов». М., 1993. с. 96). Опубликованная в «Анналах» (1958г.) статья Броделя «История и общественные науки» стала программной для данного периода. Здесь Бродель критично выступает относительно предшествующих схем классификации наук, делящих их на основе отнесения к методу идеографическому, методу изучения событийной истории, и методу номотетическому, методу изучения длительной временной протяженности.

По Броделю, необходимы параллельные исследования обоих видов: и медленно меняющихся структур большой длительности, и периодической смены конъюнктуры в пределах этих структур. Кроме этого, необходимо изучение истории одновременно в двух аспектах – и с точки зрения экономического и социального развития, и в рамках жизни человека в ее повседневности с привлечением междисциплинарных подходов – социально-экономического, географического, психологического, ментального и т.д. Преобладающими же в этот период стали исследования структуралистского характера, которые позволили расширить диалог социальных наук, связь истории с антропологией, этнологией, лингвистикой, информатикой, психоанализом, семиотикой, этикой, культурологией, обращаясь под влиянием работ Леви-Стросса к изучению структуры сознания, характерных для «народных культур» прошлых эпох.

Третий этап в истории «Анналов» (1969-1989) – «*третьи Анналы*», связан с деятельностью Жака Ле Гоффа, Эмманюэля Ле Руа Ладюри и Марка Ферро, которым в 1969 г. Бродель передал редакторство журнала. Две коллективные работы - «*Теория историков*» (1973) и «*Техника истории*» (1974), провозгласили новые программные установки и предметные области «третьих Анналов»: история климата и история праздников, история тела и история кулинарии, история книг и история подсознательного.

С подведением итогов с широкой фиксацией в специальном выпуске «Анналов» (1989, №6) начинается *четвертый этап* эволюции «Анналов» - *четвертые Анналы*. Критический поворот «анналистов» заключался, по словам Р. Шартье, в «трех отказах»: отказ от проекта глобальной истории, призванной охватить все компоненты социальной целостности в соподчинении структур и систем отношений, выстраиваемой событием и биографией; отказ от территориального определения объекта исследования, от ориентации на картографирование локального своеобразия в большей мере, чем на поиск общих закономерностей, отказ от понимания социальных дифференциаций как «логически первичных». Признание активной, конструирующей роли культурных продуктов и культурных практик в создании самого социального расслоения.

Методологический поворот анналов к междисциплинарности, к социальной истории, изучению социальных связей с другими социальными навыками обусловили необходимость введения в 1994 (№1) подзаголовка журнала «*История, социальные науки*» (вместо «*Экономика, общества, цивилизации*»). К числу методологических ориентиров и стратегических приоритетных направлений Анналов этого времени относится *микроистория* со своеобразием отдельных исторических персонажей, социальных групп или персоналий (некоторые из историков называют этот поворот переходом на позиции «прагматических ситуаций», «прагматическим поворотом»); «*другая социальная история*», делающая предметом исследования не совокупность «структур большой длительности» (экономических, ментальных, идеологических и т.д.), а социальную практику участвующих в социальных взаимодействиях лиц (acteurs); «*культуральная история*» (Histoire culturelle), основным предметом которой выступает «исторически прописанный ментальный опыт», на первый план выступает неразделенность социального и культурального как специфическая особенность любого исторического объекта, а историкоописание превращается в историю

«мыслящего и действующего субъекта»⁶³; «история политики» (Histoire du politique), предметом исследования которой является история политической культуры в контексте социокультурного окружения, феноменов подчинения и самоопределения власти, ритуалов и политических символов, укоренившихся в исторических традициях формулах «прочтения» власти (топосов), как средства культурного принуждения и лингвистического предъявления власти.

«Лингвистический поворот», антропологизация исторической науки, конструирование междисциплинарных подходов определяют сегодня лицо историко-методологической рефлексии. Потребность в «своих» историях, процесс самоопределения, открытие тем и людей, «спрятанных» от истории, интерес к «маленькому» человеку привели к становлению новых методов и подходов исторического исследования. Появились такие направления в исторической науке, как история повседневности, гендерная история, устная, демографическая, экологическая история, постмодернистская версия истории с ее оппозицией «универсализации» истории, идеям исторического прогресса и акцентацией «фрагментированного дискурса», специфического видения мира как хаоса, лишённого причинно-следственных связей и ценностных ориентиров, «мира децентрированного», иерархически неупорядоченного, получившего определение «постмодернистской чувствительности».

Длительные дискуссии о статусе исторической науки, ее специфике, критериях научности, взаимосвязи с другими науками позволяют зафиксировать важнейшие и принятые в современной методологии науки компоненты исторического знания как феномена методологической рефлексии. При этом важно выявить специфику исторического знания, субъект-объектных отношений в исторической науке, принципы исторического знания, структуру исторического исследования и охарактеризовать используемые в историческом познании методы⁶⁴.

Отличительными особенностями объекта и субъекта исторического знания, субъект-объектных отношений в нем являются:

-- исторический процесс как объект исторического знания представляет собой продукт целеполагающей деятельности человека;

-- объект исторического знания носит незавершенный, открытый характер;

-- объектом исторического изучения является безвозвратно ушедшее и недоступное прямому наблюдению исследователей прошлое, реальность которого удостоверяется историческими источниками и другими пластами и материалами исторического наследия, как реликтами прошлого;

-- объект исторической науки невозможно зафиксировать вне исторической реконструкции, включающей субъективность как на исследовательском уровне – ученым, так и на уровне источников – их творцами, что требует безусловной верификации итогов исследований;

-- исследование исторических объектов невозможно осуществлять и контролировать результаты с помощью экспериментов, что обуславливает привлечение более гибких критериев проверки достоверности исторического исследования – исходной источниковедческой базы, совокупной практики исторических исследований, более обширной социальной практики и т.д. (Драматические исключения из правил, например, путешествия Тура Хейердала на плоту «Кон Тики» и папирусных ладьях «Pa-1» и «Pa-2», и

⁶³ Бессмертный Ю.Л. Как же писать историю? Методологические веяния во французской историографии 1994–1997 г.г.//Новая и новейшая история. 1998. №4. с. 35.

⁶⁴ При освещении данного вопроса мы опирались на работы: Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. М., 1987; Могильницкий Б.Г. Введение в методологию истории. М., 1989; Ракитов А.И. Историческое познание: системно-гносеологический подход. М., 1982; Барг М. Категории и методы исторической науки. М., 1984; Жуков Е.И. Очерки методологии истории. М., 1987. Гуревич А.Я. Исторический синтез и школа «Анналов». М., 1983; Нечухрин А.Н., Сидорцов В.Н. и др. Методология истории. Мн., 1996; Яскевич Я.С. Сидорцов В.Н., Нечухрин Н.Н. и др. Постигание истории: онтологический и гносеологический подходы. Мн., 2002. и др.

папирусный рейс С.Э. Мориса на каравелле от Испании до Вест-Индии, с целью повторения путешествия Колумба не меняют общей картины в исторической науке);

-- объект исторического исследования предполагает использование ретроспективного подхода, в результате которого «историк отправляется от теперешнего положения и идет назад к их генезису»⁶⁵, что имеет как преимущества (историк знает результат тех или иных событий в прошлом, по сравнению с их современниками), так и проблемные моменты (историка разделяет с деятелями прошлого мировоззренческо-ценностные и ментальные представления об окружающем мире: необходимо «чувствование истории», усилие по диалогу культур и времен, пониманию скрытых смыслов культуры прошлого);

-- объект исторического исследования всегда видится ученому сквозь призму мировоззренческих оснований современной ему эпохи, по-новому высвечивая, в особенности в критические переломные моменты человеческой истории, далекие исторические события, сопоставляя прошлое и настоящее, делая для нас более близкими и понятными одни эпохи и отдаляя другие, заглядывая и строя прогнозы будущей истории;

-- в силу творческих интенций и мировоззренческих предпочтений субъекта исторического исследования, непрекращающегося открытого диалога культур и эпох, объект исторического исследования, образ прошлого, никогда не является завершенным, окончательным, расширяя наши представления как о начале истории, так и ее продолжении, ибо историю «нельзя ограничить ни с той, ни с другой стороны, чтобы обрести тем самым замкнутую картину, полный самодовлеющий ее образ»⁶⁶.

-- субъект исторического познания при исследовании прошлого, изучении письменных источников должен ориентироваться не только на содержание источника, но и на проникновение и понимание мотивов деятельности и поступков исторического деятеля, его намерений и устремлений, исходя из специфики и духа эпохи и личности героя, умело сочетая при этом дух «понимания» человека и культуры иной эпохи и принцип объяснения исторических событий, олицетворяющий природу истории как рефлексивной науки;

-- учитывая ретроспективный характер объекта, субъекту исторического познания важно избегать опасности модернизации истории, прямого сравнения и сопоставления исторических процессов прошлого и современности, аналогий между развитием обществ прошлого и настоящего времени, стремлений «приблизить» к современности старинное, минувшее, перевести «скрытые» и «маскирующие» формы прошлого на привычный современный язык;

-- современные парадигмы исследования исторических событий, их реконструктивный и ретроспективный характер требуют привлечения междисциплинарных подходов, расширения методологической рефлексии, конструирования междисциплинарной кооперации, интеграции и взаимообогащения научных методов, что позволяет ставить и решать новые научные проблемы в исторической науке, объяснять и предсказывать сценарии развития исторических событий, определять стратегические приоритеты новых исследовательских задач в методологии исторической науки.

Историческая наука, подобно другим наукам, опирается в своей научно-познавательной деятельности на систему *исследовательских принципов*, определяющих методологические установки и стратегию научного поиска. С точки зрения методологии науки, принцип (лат. - *prīncipiūm* – первоначало, основа) – исходное, основополагающее положение, постулат теоретического исследования, объяснения изучаемых процессов и явлений и вместе с тем руководство к проведению научно-познавательной деятельности.

К теоретико-методологическим принципам исторической науки относятся следующие принципы:

- принцип историзма;
- принцип объективности;
- аксиологический принцип;

⁶⁵ Шиллер И.Х.Ф. Собр.соч.: в 8 т., т.7. М.-Л., 1937. с. 608.

⁶⁶ Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1991. с. 28-29.

- системный принцип;
- синергетический принцип.

Принцип историзма, будучи общеметодологическим принципом, применяется в различных науках – биологии, химии, языкознании и др., в историческом же познании он в наибольшей степени отражает специфику истории как науки. Историзм как принцип исторического познания ориентирует исследователя на изучение всякого исторического явления в его становлении, генезисе и развитии, конкретно-исторической обусловленности и индивидуальности. Важный вклад в становление принципа историзма внесли представители немецкого историзма (Ю. Мезер, И.Ф. Шиллер, И.Г. Гердер, И.Ф. Гете, Г.В.Ф. Гегель, В. Гумбольдт, «школа права», школа Л. Ранке и др.), а фундаментальную формулировку принцип историзма получил в философии истории В. Дильтея и неокантианстве.

Как общеполитический и методологический принцип историзма указывал на специфику социально-гуманитарных явлений по сравнению с природными, особенности истории как процесса саморазвития, и самопознания духа, духа народа, воплощающегося в определенной культуре.

Принцип системности как универсальный общеметодологический исследовательский постулат теоретического исследования утверждает, что все предметы и явления мира представляют собой системы той или иной степени целостности и сложности («системы повсюду» - Л. Фон Берталанфи). Зародившись еще в античности и выраженный в словах «целое больше суммы своих частей», принцип системности приходит на смену широко распространенному в 17-19 в.в. принципу механизма и противопоставит ему, нацеливая на исследование изучаемых объектов как систем. Идеи системного исследования объектов мира и познания, зафиксированные в античной философии (Платон, Аристотель), широкое развитие получили в философии Нового времени (Кант, Теллинг), зафиксированы Марксом применительно к экономической структуре капиталистического общества. В эволюционной концепции Ч. Дарвина идеи системного подхода в биологии были реализованы в представлении о реальности надорганизменных уровней организации жизни.

Принцип системности, наряду с такими понятиями, как «системный подход», «системный анализ», «общая теория систем», стал широко использоваться с конца 1960х – начала 1970х гг. в связи с исследованием объектов, представляющих собой системы. Принцип системности обеспечивает философское обоснование *системного подхода* как направления философии и методологии науки, специального научного познания и социальной практики, в основе которого лежит исследование объектов как систем; *системного анализа* как совокупности методов и средств, используемых при исследовании и конструировании сложных и сверхсложных объектов, обосновании принятия решений при создании, проектировании и управлении социальными, экономическими, человеко-машинными и техническими системами.

На базе принципа системности, системного подхода разработан специальный историко-системный метод, широко используемый в системных исторических исследованиях.

Новый подход к принципу системности связан с развитием идеи *синергетики* как междисциплинарного направления научных исследований, возникшего в начале 70-х гг. 20 в. и ставящего в качестве основной задачи познание общих закономерностей и принципов, лежащих в основе процессов самоорганизации в системах самой разной природы – физических, химических, биологических, технических, экономических, социальных (более подробно о специфических характеристиках общества как самоорганизующейся системе см. главу 6.1).

Принцип объективности в историческом исследовании, как и в других науках, обеспечивает потенциальную возможность получения объективного, соответствующего реальности, знания об изучаемых объектах и процессах. Принцип объективности является обязательным условием научной состоятельности исторического исследования и предписывает историку ориентироваться на объективный подход, начиная от сбора исторических источников до теоретических обобщений.

Аксиологический принцип в истории ориентирует исследователя на отнесение изучаемых объектов к тем или иным ценностям, благодаря чему и производится отбор объектов и их оценка.

Гносеологическая функция оценочных суждений в исторической науке проявляется при исследовании прошлого как объекта познания, значимого для современной ситуации, увлечении определенными историческими событиями, личностями, фактами, выборе предмета изучения. Ценностный подход важен и при выборе исторических фактов, который осуществляется в зависимости от мировоззренческо-аксиологических установок и социокультурных предпочтений исследователя. Ориентируясь на ценностный подход, историческая наука реализует некоторые социальные функции истории, ее социальной памяти, способствуя формированию важнейших ценностных ориентаций и самоосознания отдельной личности, нации, народа.

В историческом исследовании наряду с *общелогическими* методами (анализ и синтез, индукция и дедукция, аналогия и моделирование, сравнение, обобщение), *общенаучными методами эмпирического исследования* (наблюдение, измерение, описание, эксперимент) и *теоретического исследования* (идеализация, формализация, мысленный эксперимент, математические методы, метод восхождения от абстрактного к конкретному, логический и исторический метод) используются и *специальные исторические методы*⁶⁷.

В методологии исторического исследования к специальным историческим методам относят:

- историко-генетический;
- историко-сравнительный;
- историко-типологический;
- историко-системный;
- диахронический;
- ретроспективный.

Историко-генетический метод направлен на изучение исторических явлений в их процессуальном развитии, от зарождения до современного состояния (или гибели). Раскрывая динамику исторических процессов, данный метод позволяет выявить причинно-следственные связи и специфические черты исторического процесса. Большое внимание при использовании исторического метода уделяется описанию конкретных исторических фактов и событий. В силу этого историки-романтики (Ф. Карлейль, И. Лелявель, Т. Нарбурн), а также неокантианцы (Р. Риккерт, В. Виндельбанд и др.) особое значение придавали раскрытию уникальных и неповторимых явлений в истории. Г. Риккерт именно идеографическому (описательному) методу, сущность которого заключается в описании специфических и единичных характеристик исторических фактов в их отнесении к ценности, отдавал приоритет по сравнению с номотетическим методом естествознания, позволяющем устанавливать законы и делать обобщения.

Историко-сравнительный метод заключается в сопоставлении исторических объектов в пространстве и времени и в выявлении сходства и различия между ними. Логической основой метода является *аналогия*, позволяющая на основе сходства одних признаков сравниваемых объектов сделать вывод о сходстве других, *сравнительное сопоставление*, объясняющее сходство или различие в происхождении исторических объектов, *историко-типологическое сравнение*, объясняющее сходство или различие объектов с одинаковыми условиями генезиса и развития. Сочетание же историко-сравнительного метода с историко-генетическим позволяет объяснить сходство объектов их родством по происхождению и фиксировать взаимовлияние различных исторических явлений. Используя, например, историко-сравнительный метод, А. Дж. Тойнби выделил в истории человечества 21 тип

⁶⁷ См.: Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. М., 1987; Сидорцов В.Н. Методология исторического исследования. Мн., 2000; Постигание истории: онтологический и гносеологический подходы. Под ред. Сидорцова В.Н. Яновского О.А., Яскевич Я.С. Мн., 2002; Лепешко Б.М. Метод аналогии в историческом исследовании. Брест, 2000. и др.

цивилизаций на основе таких признаков, как наличие универсального государства, вселенской церкви, социокультурных характеристик и т.д. Л.Н. Гумилев посредством сравнительного изучения пространственно-хронологических таблиц, обосновал концепцию этногенеза, в которой каждый этнос рассматривается как организм с присущими ему процессами зарождения, развития и исчезновения.

Историко-типологический метод заключается в выявлении общих черт в пространственных группах исторических событий и явлений и выделении однородных стадий в их развитии. Результатом данного метода является систематизация и упорядочение объектов по присущим им общим признакам, разделение их совокупностей на качественно определенные типы (стадии). На основе использования историко-типологического метода М. Вебер обосновал концепцию «идеального типа», положенную им в основу анализа экономических отношений и отношений власти. Рассматривая историческую динамику этих отношений, М. Вебер сделал вывод о тенденции к постепенному вытеснению традиционного типа хозяйствования. В экономике эта тенденция проявляется в распространении капитализма, в котором преобладают расчет и стремление к оптимальным структурам хозяйствования.

Историко-системный метод основан на исследовании индивидуальных и неповторимых исторических событий и процессов как целостных систем с вычленением иерархии системообразующих признаков, структурных элементов и их взаимосвязей между собой. Историко-системный метод, наряду с такими методами, как восхождение от абстрактного к конкретному, историко-сравнительный, историко-типологический метод, позволили К. Марксу обосновать концепцию развития классического учения об общественно-экономических формациях и материалистической интерпретации человеческой истории.

Диахронический метод как особый исследовательский прием используется для выявления особенностей построения во времени разнообразных по природе процессов через сопоставление с синхроническим подходом. «*Диахрония*» (разновременность) и «*синхрония*» (одновременность) характеризуют последовательность развития исторических явлений в некоторой области действительности (диахрония) и состояние этих явлений в определенный момент времени (синхрония). Диахронный (разновременный) анализ направлен на изучение сущностно-временных изменений исторической реальности. Так, Л.Н. Гумилев в своих палеонтологических исследованиях миграции показал, что на ход общественной жизни во все исторические периоды значительное внимание оказывали климатические факторы внешней среды. Ландшафты, подобно этносам, имеют свою динамику, свою историю. Когда они меняются, люди должны либо приспособиться к новым условиям, либо обрести новую родину, либо вымереть.

Ретроспективный метод ориентирует исследователя на последовательное проникновение в прошлое с целью выявления причины данного события. Изучив определенное явление в его зрелом, наиболее завершенном виде данный метод направляет взор исследовательского поиска на неизвестное прошлое, осуществляется движение от первоначального ознакомления к анализу прошлого. Возвращение к современному этапу позволяет глубже понять, осмыслить и описать прошлое.

В качестве *инновационных методов* в историческом исследовании все чаще применяют *количественные (математико-статистические) методы*, позволяющие выразить в количественной степени взаимодействия составляющих их элементов, определить характер влияния отдельных факторов. В 50-60 г.г. XX в. началось систематическое использование количественных методов историками в связи с появлением *технических предпосылок* (ПЭВМ), *информационных технологий* (введение в научный отбор массовых исторических источников, работа с документами, создание баз данных, компьютерное моделирование, использование мультимедийных технологий, Интернет и др.), *научно-теоретических* (расширение границ математики, становление прикладных математических дисциплин) и т.д.

9.3. Философия политики и методология политических наук: проблемное поле, задачи, приоритеты и нравственные идеалы.

9.3.1. Философия политики и власти

Политика (от греч. *politika* – государственные и общественные дела) – социальная деятельность в политической сфере общества, направленная на формирование, исследование и проектирование различных форм государственного управления; многообразных государственно-административных институтов; морально-правовых норм; отношений и институтов власти, механизмов ее достижения, удержания, укрепления и реализации. Это отношения между социальными группами и их лидерами по поводу, главным образом, государственной власти.

Политика включает в себя деятельность органов власти, объединений граждан и отдельных лиц в сфере отношений между государствами, нациями, большими группами людей, классами, устремленную к реализации своих интересов, завоеванию, обладанию и использованию политической власти; участие в делах государства, определение его форм, задач и содержания деятельности; охватывает не только государственное, но и внегосударственное регулирование и оптимизацию общественных отношений, выходя за рамки государственного регулирования и пронизывая различные уровни общественной жизни от институтов до общественных движений и объединений; обеспечивает формирование и функционирование механизмов хранения и передачи политических ценностей, становления новых форм политических отношений и управления.

Как особая форма социальной деятельности политика возникает вместе с государством и иерархической системой власти, призванной в обществе обеспечить необходимый порядок на основе четкого разграничения отношений господства и подчинения. *Политика на первых порах была вплетена в общий социокультурный контекст, совпадала с государством и его управлением, основывалась на этических принципах справедливости, блага и долженствования.* Политика, согласно «Никомаховой этики» Аристотеля, охватывает этику и учение о государстве, в узком смысле – искусство и науку государственного управления.

В средневековой культуре политике свойственен религиозно-теологический характер этического обоснования политики. Основной ее тезис – «Всякая власть от Бога», Бог – Творец государства. Провозглашается не только естественная необходимость государства, но и религиозное санкционирование церковью государственной власти, дается религиозное оправдание и легитимизация социально-политического порядка и определение места человека в нем.

В эпоху Возрождения политика пронизана моралью, она вместе с государственно-административным управлением получает правовую и этическую санкцию, философско-антропологическое обоснование, подчеркивая достоинство человека, его этические ценности, гражданскую позицию и активность. Позиция крупнейшего политического мыслителя и деятеля позднего средневековья в Европе *Н. Макиавелли* связана с *автономизацией политики и этики.* В «Государе» он утверждает, что сохранение власти государя зависит от его умения отступать от справедливости и добра. Разумный правитель, с одной стороны, должен сочетать в себе лучшие качества, с другой стороны, обладать властью и силой, которые позволят ему сохранить жизнь и благосклонность подданных.

Тенденция, связанная с автономизацией политики от морали, усиливается в социальной философии Нового Времени. Политика определяется как *сфера управления государством, гражданских обязанностей и прав человека.* В философии политики анализируются и такие проблемы, как причины возникновения государства как способа преодоления «войны всех против всех» и гаранта человеческих прав в обществе, проблема соотношения свободы и власти (*Т. Гоббс*), связи политики как государственного управления с властью и силой, свободой человека (*Б. Спиноза*), принципами и целями правления,

формами государственного устройства (*Д. Локк*). Для *П. Гольбаха* политика есть искусство управлять людьми и заставлять их содействовать сохранению и благополучию общества. *Ж.Ж. Руссо* связывал политику с деятельностью государства, которое отождествлялось с гражданской общиной и социальным организмом.

Уже в первой половине 18 в. становится ясно, что *политика представляет собой специфическую и совершенно самостоятельную область общественной жизни, имеющую свои нормы, принципы, ценности, отличные от морали, религии, экономики*. У *И. Канта* политика совпадает с гражданско-правовым состоянием, с политической общностью, представленной в государстве и его правовых законах. *И. Фихте* также рассматривает политику как применение учения о праве к существующим формам государства. *Г.Г.Ф. Гегель* пытается преодолеть разрыв политики и морали, дает этическое обоснование политики, отождествляя государство с добродетелью нравственной идеи.

Становление политики и социологии как специальных областей исследования приводит к дифференциации предмета исследования: для политики это государство, для социологии – общество. Различаются дела управления и общественной организации (*Сен-Симон*), социальной политики как программы социального действия и социальных систем (социальной статистики и социальной динамики) (*О. Конт*).

Определение же специфики политики как системы властных отношений и институтов власти в начале 20 в. приводит к решающей трактовке политики как *автономной сферы социальной жизни*. Политика, с точки зрения *М. Вебера*, означает «стремление к участию во власти или к оказанию влияния на распределение власти». Кто занимается политикой – тот стремится к власти как к средству, подчиненному другим целям (идеальным или эгоистическим), либо к власти «ради нее самой», в политике главной целью является власть, а средством выступает насилие. Власть при этом рассматривается или как *власть элит, или как власть господствующего класса, или как поле, пронизывающее все виды взаимодействия людей*. Циркуляция или круговорот элит является, согласно *В. Парето*, движущей силой форм правления, как и для *Г. Моска*, рассматривавшего политическую науку как науку о правящем классе или элите.

Тотализация политики как власти, отождествление ее с феноменом власти, проникновение политики во все сферы жизни (религию, культуру, образование, хозяйство) становится для 20 века *господствующей установкой* в отличие от классического капитализма с его автономизацией политики от экономики, морали от культуры. Интегрирующая функция политики в обществе, экономике и культуре подчеркивается в структурном функционализме *П. Парсонса*, который рассматривает власть как ядро политической системы, которое пронизывает все подсистемы общества, начиная от экономики до поддержания культурных образцов и процессов институционализации власти. В противоположность этой линии между тем акцентируется подход, ставящий конфликтность современного общества с присущими ему группами интересов, партиями и классами в центр внимания, рассматривающий *конфликт как творческую основу общества* (*Р. Дарендорф*). *Ю. Хабермас* в своей теории коммуникативного действия *источником политической власти рассматривает коммуникацию*, как и *Х. Арендт*. Для них власть соответствует человеческой способности не только что-либо делать или как-либо действовать, но и объединяться с другими и действовать в согласии с ними, ориентироваться на взаимопонимание. Власть имеет место в группе и существует лишь до тех пор, пока существует группа. Власть для *М. Фуко* это, скорее, *многообразие отношений сил, заполняющих и организующих определенную сферу, игра*, в ходе которой сталкивающиеся друг с другом тенденции усиливают, изменяют силовые отношения. Власть рассредоточена в континууме общества и осуществляется из бесчисленных локальных точек в сети отношений власти.

Многомерность политики, разноречия в трактовке ее целей, задач, содержания, обособление политики в автономную сферу жизни общества, необходимость исследования политики в различных социокультурных контекстах стали причинами формирования философии политики.

Философия политики – исследовательская область философии, анализирующая наиболее общие основания, границы и возможности политики, ее цели и идеалы, методологию политического знания, методы проектирования и создания новых политических институтов и систем, соотношение в ней объективного и субъективного, закономерного и случайного, сущего и должного, рационального и иррационального, специфические проявления политики в различных культурах, статус политического дискурса и меру его автономности относительно других сфер общественной жизни.

Выявляя специфику, статус и роль политики на Востоке и Западе, А.С. Панарин отмечает, что на Востоке, как и в традиционном обществе вообще, основным вопросом политики является вопрос об обеспечении общественного порядка и ограждения общества от хаоса. Проблема традиционной философии политики – как обеспечить порядок, стабильность и преемственность. Таким образом, *если на Востоке политика выступает как процедура обеспечения порядка, носители которого заранее известны, так как речь идет о наследственной власти и сословном закреплении общественных функций, то на Западе политика выступает как процедура открытия того, кому, какой партии, президенту и т.п. предстоит управлять обществом на основе мандата доверия, полученного от избирателей.* Философия политики в данном случае выявляет на уровне философско-методологического анализа дилемму предопределенного - неопределенного. Это позволяет зафиксировать, что *политический мир на Востоке подчиняется законам жесткого «лапласовского» детерминизма, тогда как на Западе – стохастическим принципам, включающим риск и неопределенность в качестве правила, а не отклонения и эксцесса*⁵⁸.

Различие статуса политики на Востоке и на Западе выявляется и по технологическому критерию. Со времен Макиавелли политика на Западе выступает как торжество технологического принципа отношения к миру. Считается, что *мир может быть преобразован с помощью политики*, т.е. политика здесь рассматривается как альтернатива унаследованному и сложившемуся, как знак создания иного – возможного. *Политическое законопослушание на Востоке поэтому воспринимается не в юридическом, а в космоцентрическом аспекте – как следование высшему, сакральному порядку.* «Человек политический» Запада, напротив, представляет собой разновидность технологического человека, устремленного на изменение мира.

По-разному в философии политики решается и проблема *отношения политического и неполитического*, что непосредственным образом сказывается на понимании предмета и объекта политической теории. В рамках *первой парадигмы*, ярким представителем которой является *М. Фуко*, основывающейся на позиции французского этатизма (от франц. *etat* – государство), идеологии, абсолютизирующей роль государства в обществе и предполагающей широкое активное государственное вмешательство в экономическую и социальную жизнь общества, утверждается, что *власть не локализуется в собственно политической сфере, а в превращенных формах является нам всюду: в повседневных иерархиях старших и младших, управляющих и управляемых, обучающихся и обучаемых и т.д.* В силу этого наука о власти должна выявлять соотношение легитимных и теневых, формальных и неформальных практик власти, властное измерение любых сфер общественной жизни, выступая как *междисциплинарное направление, объединяющее политическую психологию, политическую экономию и т.п.* *Вторая же парадигма*, выступающая в подходах представителя чикагской школы *Г. Беккера*, дает расширительную трактовку либерального принципа «государство–минимум» и утверждает, что *развитие нормального гражданского общества сопровождается непрерывным поэтапным сокращением прерогатив власти*, что напоминает марксовскую трактовку «отмирания» государства и политики. Очевидно, наиболее корректным выражением соотношения рассмотренных парадигм является принцип дополнительности, о чем свидетельствует и

⁵⁸ Панарин А.С. Философия политики. М., 1994; он же: Политология: о мире политики на Западе и на Востоке. М., 1998.

смена фаз циклов политической жизни на Западе: от социал-демократической (кейнсианской), ориентированной на модель «большого» социального государства, что больше отвечает первой парадигме, к либеральной (монетаристской), ориентированной на модель «государство-минимум», отвечающей второй парадигме.

Политику иногда отождествляют с властью, считая их нераздельными и взаимообусловленными. Действительно, власть является центральным началом политики, представляет собой средство осуществления политики.

Культура властвования аккумулирует по сути дела на практике кодекс гражданского поведения человека, стиль его мышления и деятельности, демонстрируя реализацию данных политику прав и свобод. В соответствии с этим лишь только за счет реального изменения гражданского статуса личности в обществе, ее ценностных ориентаций, демонстрации социально-культурных качеств возможна трансформация современной культуры властвования с преобладающими порою в ней установками тоталитарно-исполнительно-адаптационного типа субкультуры, для которого характерны централизация и монополизация власти, минимизация самоуправления, исключение личностного творческого побуждения и отношения людей к своим гражданским обязанностям и свободам, вплоть до уклонения от любых властных указаний, пренебрежения своими гражданскими полномочиями.

Выделяют три основных модели взаимодействия между моралью и политикой:

1. *Подчинение практической деятельности людей, включая политику, морали, что характерно: для христианских учений, в которых сформировались такие нравственные принципы и правила, как «не убий», «люби врагов своих как самого себя» и т.п.; для подходов гуманистов с их нравственными идеалами, способствующими сплочению и возвеличиванию человеческого духа, укреплению политических и государственных устоев; для ряда современных концепций с их особым отношением к человеку как высшей ценности мира и этикой ненасильственной борьбы за более справедливое общество.*

2. *Существенный разрыв между политикой и моралью, что отразилось в таких высказываниях, как «нравственность и политика несовместимы», «в политике нет морали, а есть только интересы». Наиболее четко данную систему взаимоотношения политики и морали представил Николо Макиавелли (1469-1527) в своем труде «Государь», где он писал о том, что если государь желает удержать в повиновении подданных, он не должен считаться с обвинениями в жестокости, он может использовать все средства, включая насилие, принуждение, вплоть до лишения жизни, для укрепления государственной власти, ее экономической и политической мощи.*

3. *Достижение разумного взаимодействия между политикой и моралью.* Так, Гегель и другие представители немецкой классической философии считали, что государство должно быть наделено особой нравственностью, так как по своей природе оно выражает волю и интересы большинства граждан. Представители русской политической мысли второй половины XIX в. обосновывали положение о том, что образцовая общественная жизнь складывается из добротных общественных учреждений и из нравственно развитых людей (К.Д. Кавелин). Согласно В.С. Соловьеву, весь политический мир и его устои базируются на нравственном фундаменте, наполняющимся разумным содержанием благодаря появлению аскетизма, альтруизма и религиозного чувства. М. Вебер считал, что в социальной деятельности имеет место рациональное соотношение целей и средств и побочных последствий, хотя и ставил под сомнение возможность науки вырабатывать нормативные средства. Здесь уместно вспомнить формулировку категорического императива И. Канта, призывающего поступать так, чтобы человек всегда относился к человечеству и в своем лице и в лице другого как к цели и никогда не относился бы к нему только как к средству.

9.3.2. Политические науки в аспекте методологического осмысления

Политическая наука является одной из древнейших наук, уходящая своими корнями к истокам синкретической политической мысли, объединявшей философию и науку (6-7 в. до н.э.), к античной эпохе греческих учений об обществе, политике, человеке и мироздании. Уже в античных учениях о политике, власти, государстве наряду с философскими обобщениями достаточно четко выражены и эмпирические подходы, связанные с описанием структуры власти у Платона, полисных организаций у Аристотеля и теоретико-политические построения, выступающие в виде типов государственного строя, политических режимов и т.д.

Становление же политической науки было связано с ее дифференциацией относительно политической философии, которая сама конституировалась как самостоятельное направление практической философии лишь в конце 19 в. – начале 20 в., когда она стала обособляться от философии права, моральной философии, философии государства, хотя политическая философия и политическая наука были в центре учений почти всех крупных философов.

В немалой степени конституированию политической науки мешали как ее смешение с философией, так и сложившиеся традиционные представления о политике как государстве, продержавшиеся до конца 19 в., а также общие тенденции в развитии науки этого времени, когда еще только формировалась дисциплинарно организованное естествознание, а затем осуществлялась дифференциация наук о природе и наук о культуре.

В 1839 г. вышла работа А. Росмини «Философия политики, заявившая о размежевании философии и науки о политике. Кроме того, политическая наука должна была обособиться и от юридического знания, с которым ее связывала органическая форма взаимодействия. Эта теснейшая связь науки и права, в особенности в индустриальных государственных формах, долго сдерживала становление как политических, так и юридических наук.

Начиная с античной эпохи полисной организации государства в Греции, практическая политика сочеталась с коллективными решениями государственных дел, законотворчеством народных собраний и судопроизводства, осуществляемых избирательными коллегиями граждан, а после 46 г. до н.э. – народным судом. Политическое участие и правовой суверенитет народных собраний в Риме также были тесно связаны друг с другом, хотя здесь формирование судебной власти и ее отделение от политической власти народных собраний началось раньше.

В монархических, имперских режимах исторический процесс разделения политики и права вытесняется процессом их одновременной концентрации. До конца 19 в. проблемы власти и политики решались, прежде всего, как правовые проблемы, что выражалось в борьбе за право на законотворчество между парламентом и монархом; в передаче народу власти, а правителю – права издавать законы вместе с требованием исполнения им законов как основы политического управления. В силу этого политические учения формулировались как правовые. Так, Гегель свою философию политики представлял как философию права. Тем не менее, история политических учений Европы включает в себя весьма конкретные труды научно-политического плана⁵⁹. Бурное развитие политической науки начинается в 20-е годы XX в., которое сопровождается опредмечиванием специализированных наук. Этому способствовали потребность в рационализации политики, усложнение структуры общества, изменение статуса политики, формирование новых информационно-технических средств, изменение статуса политики, как массового процесса, повышение моральной и профессиональной ответственности при принятии и осуществлении решений на микро-, макро- и мегауровнях и т.д.

Автономизация политической науки и ее дифференциация от философии политики осуществлялась по линии *предметной* дифференциации (например, конкретные реальные воплощения отдельных свобод, исследование условий и следствий их реализации – по

⁵⁹ Фома Аквинский «О принципах государственного правления»; Н. Макиавелли «Государь», 1513.; М. Матер «О Светской власти, 1523; Г. Моска «Элементы политической науки». 1898; Б. Кроче «Элементы политики», 1925 и др.

сравнению с анализом политической свободы, как некоей универсальной сущности, отношений внутренней и внешней свободы в рамках политической философии); по линии *функциональной дифференциации* (выявление закономерностей и тенденций политического процесса – в политической науке и сущности политических объектов в рамках политической философии); формулировки конкретных практических норм и форм политики в политической науке и выполнения деонтологических функций по определению идеально-универсальных начал в политике – со стороны политической философии; по *линии дифференциации по методам* (политическая наука использует специальные методы – системный анализ, моделирование, сравнительно-сопоставительный анализ и т.д.; политическая философия использует различные виды рефлексии, выявление рациональных и иррациональных начал в политике и т.п.).

Однако следует иметь в виду, что дифференциация политической философии и политической науки осуществляется не столько в глубине абстракций, сколько в разделении сфер осмысления многообразных феноменов политики путем их предметной специализации, ибо выполняемые ими социальные, когнитивные, прогностические и критические функции отличаются скорее лишь масштабами.

На *эмпирическом уровне* политическая наука занимается анализом организации власти, изучая избирательные процедуры, общественное мнение, пропаганду, работу институциональных структур. Это требует использования специальных методов создания образа политика, корректировки его коммуникативной парадигмы и т.п.⁶⁰ На *теоретическом уровне* политическая наука ориентирована на исследование институтов, систем и структур, специфики политического процесса и т.д., используя при этом как собственные методы, так и методы смежных дисциплин – исторических наук, психологии политики, теории управления и т.д.

Развитие самого политического знания, настоятельная потребность в рационализации политики потребовали к середине 20 в. более конкретного понимания предмета политической науки. В 1948 г. группа экспертов ЮНЕСКО приняла специальную резолюцию, в которой был дан перечень вопросов, по четырем направлениям:

1. политическая теория и история политических идей;
2. политические институты;
3. партии, группы, общественное мнение, выборы, информация и пропаганда;
4. международные отношения и внешняя политика.

В результате уже в начале 50-х гг. пункты второй и третий стали объединяться под общим названием *«политическая социология»*. Появились четыре главные ветви политической науки: политическая теория, политическая социология, административные науки, международные отношения.

В соответствии с этим в определении политологии (“politike” + “logos” – политическая наука) сегодня существует несколько точек зрения:

- понимание ее как метатеории политики (включает в себя все дисциплины, исследующие политику, включая изучение механизмов власти);
- политология отождествляется с политической социологией, как общественные дисциплины, имеющие в качестве изучения один и тот же предмет (общество, социально-политические явления, феномен власти);
- политология рассматривается как общая теория политики (стремление к власти, борьба за власть и ее удержание и есть политика; кто занимается политикой, тот стремится к власти).

Существуют и другие подходы относительно предмета политологии, в рамках которых ее определяют как науку о государстве, политическом порядке, формировании и разделении власти, теории регуляции конфликтов.

⁶⁰ О специфике использования избирательных технологий, формирования имиджа политического лидера см. главу 5.4. Наука и социальные технологии в современном обществе: специфика и виды

Интегрирующим началом политологии же являются закономерности, тенденции и проблемы политики и власти в их структурном, институциональном и функциональном измерениях.

Методология политической науки – рационально-рефлексивная область исследования, направленная на изучение и конструирование методов политической науки, ее теории и истории, политических институтов, сравнительных моделей политических режимов динамики политического процесса и властных отношений, механизмов государственного управления и публичной политики, политических проблем международных проблем прикладной политологии, политической культуры и идеологии.

В методологии политологии наряду с общелогическими и общенаучными методами используются такие методы, как: *исторический*, позволяющий осуществить воспроизведение истории изучаемого политического явления, конкретных его черт и специфических особенностей, присущих в соответствующих исторических условиях; *метод сравнения*, ориентирующий на раскрытие общих черт политической жизни разных стран, народов и эпох и выявление специфики функционирования политических систем и режимов, соотношение и расстановку политических сил, характер внешних и внутривнутриполитических конфликтов и т.д.; *системный подход*, позволяющий исследовать сложные развивающиеся, самоорганизующиеся политические системы во взаимосвязи различных компонентов – государства и гражданского общества, политических институтов как внутри страны, так в их взаимодействиях с внешним окружением, политики и нравственности, политики и экономики и т.д.; *структурно-функциональный анализ*, позволяющий выявить важнейшие политические структуры и их функции; *метод моделирования*, позволяющий исследовать реальное политическое явление, используя модель как его аналог. Осуществляется моделирование механизмов реализации политической власти, процесса принятия решений, управления политической системой, реализации государственной политики и т.д.

В последнее время в политологии используются такие инновационные методы, как *теория групп*, в рамках которого процесс принятия решений рассматривается как результат деятельности и борьбы отдельных групп за интересы. Главное не общность позиций, а взаимодействие внутри группы на основе тех взглядов, которые разделяют члены группы; это взаимодействие является ключом к пониманию групп интересов; политика – борьба групп (А.Ф. Бентли и Е.Р. Херринг – США). Группы воздействуют на политическую деятельность и процессы. Исследователь должен изучать это воздействие в контексте ряда факторов – общенационального или регионального характера группы; взаимоотношения с политическими партиями и т.д.

Метод политической коммуникации, рассматривающий коммуникацию как передачу смысла с помощью символов и позволяющий разрабатывать успешные модели политических систем как коммуникационных структур (например, «кибернетическая» модель политических систем как коммуникации К. Дойча, обоснованная в его книге «Нервы управления, 1963).

Группа бихевиористических методик (бихевиоризм – от англ. behaviorism – поведение), целью которых является построение системной эмпирической модели политического поведения объекта исследования в различных ситуациях – при проведении выборов в условиях конкуренции различных партий; при принятии политического решения и т.д. используется эксперимент, анкета, интервью, анализ документов.

По отношению к исследованию компонентов политической науки используются специально-научные методы политического анализа.

Современные политические технологии ориентированы на:

- проектирование и обзор политических вариантов и процедур выработки государственной политики;
- анализ, диагностику и прогнозирование политических событий и ситуаций;
- конструирование технологий направленного воздействия на политический процесс.

В соответствии с данными критериями выделяются следующие группы методов *современной прикладной политологии*⁶¹:

- 1) *Методы исследования фаз политического процесса:*
 - а) *метод формулирования государственной политики* (Policy formulation). Позволяет выяснить политические проблемы (со стороны субъектов политической деятельности); выработать политический курс с четким формулированием целей и задач программ посредством участников различных групп, СМИ, исследовательских центров;
 - б) *метод формулирования «повестки дня политики»* (Policy agenda), отражающий выдвижение проблем на повестку дня политики посредством институтов представительства интересов различных социальных групп – общественных объединений граждан, политических партий, общественного мнения, СМИ, избирательных компаний, государственного управления;
 - в) *метод имплементации* (Decision making policy), позволяющий рассматривать политическую проблему с точки зрения альтернативных путей достижения целей и последствий принятия решений, разработать программу по различным направлениям государственной политики;
 - д) *метод оценки государственной политики* (Policy evaluation) связан с определением критериев ее эффективности и рациональности. Импульсы и методы «входа» политической системы (первых два метода – метод формулирования политики и метод повестки дня политики) проходят внутрисистемную конверсию, преобразовываясь в решения и действия на «выходе» (методы принятия решений и метод имплементации). Заключительная фаза политического процесса связана с оценкой «выходов» (метод оценки государственной политики).
- 2) *Методики, применяемые для решения конкретных задач политического анализа:*
 - а) *метод сценариев*, как описательная картина предполагаемого развития событий (Т. Канн, США). Логика событий, описываемых в сценарии, приводит к формулированию «систематического контекста» или «альтернативного будущего»;
 - б) *метод Дельфи (метод экспертных оценок)*. (Название от древнегреческого города Дельфы, который был известен предсказателями, оракулами). Основная задача метода Дельфи (Хелмер, Гордон, 1950-е годы, США) – использовать обобщающие прогностические оценки как можно большего числа экспертов (до нескольких десятков) наиболее эффективным путем. Процедура метода предусматривает анонимность высказываний, т.е. получение мнений экспертов в письменном виде, без их взаимных контактов; повторение и контроль выводов каждого предыдущего тура экспертных оценок на последующий; статистическую обработку данных;
 - в) *ивент-анализ* мировой обзор событий и взаимодействий (Ч. Маклелланд, 1970-1980 гг., США). В основе ивент-анализа - допущение, что политический процесс складывается из первичных клеточек событий: субъекты события - инициаторы акций или целей; типы действий и взаимодействий; сфера и контекст событий; источник информации. По данной схеме создаются в исследовательских центрах базы данных.
 - г) *позиционный и ресурсный методы*. В данной методике интересы и ресурсы рассматриваются как элементы системы, а их взаимодействие образует структуру системы: интересы + ресурсы = цель. Анализ «позиций» и «ресурсов» полезен для оценки «административного веса» в исполнительных и законодательных органах власти. Позиционный и ресурсный методы наиболее часто используются в избирательных компаниях; выявляя акции и взаимодействия между участниками компаний.

Таким образом, при разработке социальных и политических технологий в важнейших сферах государственной политики используются методы исследования фаз политического

⁶¹ См. подробнее: Решетников С.В., Антанович Н.А., Мигас Б.Я. Методология и методы анализа государственной политики и управление. Мн., 2001

процесса, а также аналитические методики, применяемые для решения конкретных задач политического анализа.

9.4. Философия права и методологические проблемы юридических наук

9.4.1. Философия права. Государство, гражданское общество, система ценностей: модели взаимодействия

Специфической формой общественных отношений и особым видом социальной регуляции поведения человека в обществе является право. В трактовке этого понятия в истории права сформировались два подхода: юридический (от лат. *jus* – право) и легистический (от лат. *lex* – закон). С точки зрения *легистического подхода*, право рассматривается как продукт государства, его власти, воли, усмотрения. Право здесь сводится к принудительно-властным установлениям, к формальным источникам так называемого позитивного права (законам, указам и т.д.). Право в рамках данного подхода производно от государства, оно отождествляется с законом (позитивным правом), не имеет собственной объективно-независимой от власти природы, сущности и специфики, своего собственного принципа. Сущностным признаком права при этом является властная сила, обеспеченность властным принуждением.

Для *юридического типа правопонимания*, напротив, характерна та или иная версия различения права и закона (позитивного права). Под правом здесь имеется в виду нечто объективное, не зависящее от воли, усмотрения и произвола государственной власти, т.е. специфическое, отличное от других социальное явление, особый социальный регулятор и т.д. со своей сущностью, природой, принципами.

Право – это система социальных норм и отношений, охраняемых силой государства и выражающих требования формального равенства. В силу того, что право имеет общеобязательный характер, его применение и реализация при необходимости обеспечиваются государственным принуждением, для чего может быть использован специальный аппарат (полиция, суд, армия и др.) В силу своей общеобязательности право отличается от других социальных норм (морали, религии и др.). Право выражается в официальной форме, оно имеет свои источники, например, законы. К общим принципам права, которые распространяются на всю систему права, относятся принципы справедливости, равноправия, гуманизма, демократизма и др. Кроме этого, имеются межотраслевые принципы права, охватывающие две или более отраслей права, а также отраслевые, проявляющиеся в конкретной отрасли права (например, принцип свободы трудового договора в трудовом праве). В праве выражается политика государства, т.к. правовые нормы издаются государством.

Философия права – научная дисциплина, а также философское учение, исследующие проблемы права в его онтологическом, познавательном и аксиологическом измерениях. Философско-правовые исследования имеют глубинную традицию, восходя к учению древнегреческих софистов 5-4 в. до н.э. о *естественном праве* (праве по природе) как подлинном и справедливом праве, в отличие от *искусственного (позитивного) права* (права по человеческому установлению). Все последующие философско-правовые учения основывались на этом подходе. Многие исследователи, начиная с древности (*Сократ, Платон, Аристотель, стоики, Цицерон* и т.д.), средневековья (*Фома Аквинский, Р. Луллий* и др.), рационально-философских интерпретаций *И. Канта, Г.В.Ф. Гегеля* и заканчивая философско-правовой мыслью 20 в., по существу придерживались различных трактовок и вариантов *понимания естественного права и его соотношения с позитивным правом*. В находящимся под влиянием естественно-правовых представлений философско-правовых концепциях отсутствует принципиальное отграничение права от морали и нравственности. Вторая разновидность в философии права представлена формально-юридической концепцией права, согласно которой право (в его отличии от закона) – это принцип

формального равенства, а не естественное право. Здесь представлено понятие права как более развитая форма юридического правопонимания, преодолевающая понятие естественного права с его смешением права с моралью, нравственностью, религией, игнорированием различий между формальным и фактическим.

Философия права рассматривает право в его различии и соотношении с законом. Предмет философии права, охватывает *весь мир права во всех его проявлениях и определениях*. Это понимание распространяется не только на закон, но и на основной компонент общественно-политической жизни – государство, которое трактуется как определенный политический институт. *Предметное поле философии права при этом включает, помимо правовых характеристик государства, его законодательной, законозащитной и иной деятельности, и такие философско-правовые вопросы, как право и государство, человек-общество-государство, правовые формы организации государства, методы и приемы юридической аргументации, природа юридического доказательства, соотношение прав и обязанностей, договор, правоотношение, проблемы преступности, смертной казни и т.д.*

Право представляет собой систему норм, установленных или санкционированных государством и выражающих требования принципа формального равенства. Внутреннее сущностное единство и необходимая связь права и государства детерминирована необходимостью того, чтобы объективные требования и объективная значимость права были признаны, нормативно конкретизированы и защищены государством, дополнены его официально-властной обязательностью. С точки зрения *юридико-либерального правопонимания*, государство выступает как правовая форма организации суверенной публично-политической власти свободных людей, как публично-правовой институт, необходимый для возведения общезначимого права в общеобязательный закон с надлежащей санкцией, для становления и защиты правового закона. Насилие, согласно такому подходу, правомерно лишь в форме государственной санкции правового закона. Право и государство, пришедшие на смену нормам и институтам власти первобытного общества, как раз и представляют собой необходимую и до сих пор единственно возможную форму нормативного и институционального признания, выражения и защиты свободы в виде правосубъектности индивидов в частных и публично-властных делах и отношениях. Право и государство, таким образом, взаимосвязанные, всеобщие и необходимые формы соответственно нормативного и институционального, организационно-властного бытия, признания выражения и осуществления свободы людей в их социальной жизни (В.С. Нерсесянц).

В философии права, в исторической реконструкции этапов развития философии права (мы опираемся на исследования Чичневой Е.А.) на протяжении всей истории развития, начиная с древности, так или иначе присутствуют две тенденции понимания сущности права: исследование идеи права как априорно данной и выражающей идеально организованное общество; исследование действующего или исторически существующего права. В первом случае речь идет о праве как «праве» или «справедливости», и существующее право рассматривается с точки зрения его соответствия вечному и неизменному идеалу. Во втором случае право лишается своего сверхидеального бытия и понимается как исторически возникшее и, следовательно, имеющее относительное содержание.

В средние века на смену уже утвердившемуся делению права на естественное и положительное приходит более сложное представление об источниках права (Фома Аквинский): «вечный закон» (божественный замысел, ведомый только самому богу и святым), «естественный закон» (непосредственное проявление права в отношении человека), «человеческий закон» (положительное право, которое в отличие от двух предыдущих, обладает принудительной силой, т.е. устанавливается и охраняется государством) и «божественный закон» (принципы человеческого общежития, изложенные в Библии).

В Новое время философия права объединяет возврат к античному (введенному Аристотелем) делению права на естественное и положительное. Причем, акценты меняются:

естественное право понимается как вполне самостоятельное, независимое не только от воли законодателя, но также и от божественной воли. Одним из первых, кто стремился *придать юриспруденции форму науки* на основании систематизации ее неизменной части – естественного права был Гуго Гроций. Френсис Бэкон различает закон по существу (отвечающий требованиям «всеобщей справедливости») и закон формальный (оправдывающий насилие). К проблемам положительного права и правовой науки Бэкон применил свой эмпирический метод, что определило роль Бэкона в истории философии права как непосредственного предшественника юридического позитивизма. Особенности естественно-правовой концепции Томаса Гоббса обусловлены пониманием им естественного состояния как «войны всех против всех». Если у Гоббса целью закона является ограничение свободы, то у Локка закон сохраняет и расширяет свободу.

В эпоху Просвещения философия права представлена главным образом в трудах Шарля Монтескье и Жан-Жака Руссо. Монтескье, в противоположность Гоббсу, понимает естественное право как лишенное какой-либо агрессивности и выделяет следующие свойственные такому состоянию законы: стремление к миру, к жизни в обществе и к добыванию пищи. После образования государства человек создает положительное право, которое Монтескье подразделяет на международное (политические отношения между народами), политическое (определяющее отношения между правителями и управляемыми) и гражданское (определяющее отношения граждан между собой). Положительные законы должны учитывать характер и свойства народа, для которого они создаются. Эта идея получила свое дальнейшее развитие в исторической школе права.

Новый этап в развитии западноевропейской философии права знаменует разработанные И. Кантом «*Метафизические начала учения о праве*». Право впервые рассматривается как область метафизики – с точки зрения его нормативности и априорности. Вопрос о соотношении права и морали получает не только ясный ответ, но и подробное философское обоснование. Мораль и право имеют общий источник – практический разум и общую цель – утверждение свободы. Понятие «общественного договора» становится у Канта «идеей разума», регулятивным принципом, позволяющим судить о справедливости конкретных законов. Отличительными свойствами права являются: регулирование только внешних отношений между людьми; формальное определение этих отношений; полномочие на принуждение. Право – это совокупность условий, при которых произвол одного лица совместим с произволом другого с точки зрения всеобщего закона свободы. Верховенство закона (наряду с народным суверенитетом) является единственной основой государства, каким оно должно быть. Государство – соединение множества людей, подчиненным правовым законам. Кант является сторонником абсолютной теории наказания, которая предполагает равенство между преступлением и наказанием.

У Гегеля также наука о праве есть часть философии, а предметом философии права выступает идея права. Идея права есть свобода, понимание которой достигается через познание понятия права и его осуществление. В своем развитии идея права проходит три ступени:

Абстрактное право (формальное и внешнее), которое выражает наличное бытие свободной воли и включает в себя понятия собственности, договора и деликта («неправа»); *моральность*, которая представляет собой отрицание абстрактного права, поскольку переносит определенные права в сферу субъективной свободы; *нравственность*, как синтез абстрактного права и моральности и которая есть идея свободы (истина понятия свободы), единство объективной и субъективной свободы. Государство, по Гегелю, является высшим воплощением нравственности, «свободой в ее самом конкретном образе».

В 19 в. наиболее влиятельными течениями были *историческая школа права*, видящая в праве органический продукт «народного духа» или «национального сознания» и считающая, что право складывается на основе обычаев, является неприкосновенным, не зависящим ни от воли законодателя, ни от воли правительства (Г. Гуго, Ф.К. Савиньи, Г.Ф. Пухта) и пришедший ей на смену *юридический позитивизм*. Во второй половине 19 –

начале 20 вв. отмечается расцвет русской юридической мысли и русской философии права, где основное развитие получили теория естественного права и юридический позитивизм (Н.М. Коркунов, А.Ф. Шершеневич, А.Д. Градовский, Д.И. Кавелин и др.). Возрождение естественного права на рубеже веков проходило в различных направлениях: на основании идей неокантианства (П.И. Новгородцев, Е.Н. и С.Н. Трубецкие и др.) с опорой на достижения психологии (Л.И. Петражицкий), социологии (С.А. Муромцев).

Юридический позитивизм собственно юридическое мышление и юридическую практику и в 20 в. (К. Кельзен, Г.Л.А. Харт). В то же время формируются разнообразные философско-правовые учения и школы: феноменологическая философия права (А. Райнах), экзистенциальная философия права (В. Майхофер, Э. Фехнер, Г. Кон), социологическая философия права (М. Вебер, Р. Паунд), юридический реализм (М. Радэн, Ф.С. Коген), философия права неотомизма (Ж.. Маритен, Дж. Финнис), концепция естественного права (Г. Райнер, Г. Раймен), критические юридические исследования (Р. Унгер, А. Кац).

Основным институтом политической системы и политической организации общества, создаваемым для организации жизнедеятельности общества в целом, обеспечения правовых форм организации политической власти и возведения общезначимого права в общеобязательный закон. *Характерными признаками государства* являются: наличие системы органов и учреждений, реализующих функции государственной власти; право, закрепляющее определенную государством систему норм и отношений; территория, на которую распространяется юрисдикция данного государства; народ, населяющий эту территорию; суверенность, т.е. исключительное право представлять официально все общество внутри страны и за рубежом, издавать законы и творить правосудие.

Правовое государство – это государство, ограниченное в своих действиях правом. В правовом государстве функционирует режим конституционного правления, существует развитая и непротиворечивая правовая система, эффективный социальный контроль политики и власти.

Отличительными признаками правового государства являются:

1. *Верховенство закона*, выражающего правовые принципы общества. Законы правового государства опираются на Конституцию страны и обладают наивысшей обязательной силой по сравнению со всеми иными нормативными актами, издаваемыми государственными органами.

2. *Всеобщность права, связанность правом самого государства* и его органов. Государство, издавшее закон, не вправе его же само нарушать.

3. *Взаимная ответственность* государства и личности. Не только гражданин или отдельные организации и учреждения несут ответственность перед государством за выполнение своих обязанностей, но и государство, его должностные лица ответственны за свои действия перед гражданами.

4. *Разделение властей*. В соответствии с принципом разделения властей власть не должна быть сосредоточена в руках одного лица или одного органа, а должна быть рассредоточена между различными ветвями власти, чтобы избежать деспотизма.

5. *Незыблемость свободы личности, ее прав, чести и достоинства*. Первооснова правового государства – признание прав и свобод человека и гражданина, их уважение, соблюдение и защита со стороны государства.

6. Наличие *эффективных форм контроля и надзора* за соблюдением прав и свобод граждан, реализацией законов и других нормативных актов, гибкого механизма гарантий свободы народного волеизъявления.

Для становления гражданского общества и правового государства важно *гармоничное взаимоотношение политики, морали и права, хорошо развитая система политической культуры*.

Что общего в морали и праве и что отличает их друг от друга? *Общие черты* проявляются в том, что право и мораль входят в содержание культуры общества, являются ценностными формами сознания, имеют нормативное содержание и служат регуляторами

поведения людей. Право и мораль служат общей цели – согласованию интересов личности и общества, обеспечению и возвышению достоинства человека, поддержанию общественного порядка.

Мораль и право имеют также *отличительные черты* и особенности. *Нормы морали* складываются в общественном мнении и хранятся в нем. *Нормы права* устанавливаются государством и находят закрепление в официальном акте. Мораль охватывает область отношений более широкую, нежели сфера отношений, регулируемых правом. В правовых нормах выражается государственный подход к оценке общественных отношений, они более конкретны, формально определены в своем содержании по сравнению с нормами морали, которые отличаются более широким содержанием, дают больший простор для толкования и применения.

Отличие норм права от норм морали проявляется также и в *характере гарантий выполнения* этих норм. Требования права выполняются большинством граждан добровольно, в силу сознания их справедливости. Нормы нравственности исполняются в силу личной убежденности, привычек человека. Внутренним гарантом нравственного поведения человека выступает его совесть, а внешним – общественное мнение.

Моральные нормы не регламентируют конкретные меры наказания за тот или иной проступок. *Правовые нормы*, в отличие от моральных, предусматривают определенные санкции за их нарушение; при вынесении приговора суд руководствуется статьями Уголовного кодекса.

Различие между моралью и правом проявляется и в *оценке мотивов поведения человека*. С точки зрения права безразлично, какими мотивами руководствовался человек, если его поведение было правомерным. С моральной же точки зрения важно выявить стимулы, мотивы человека, его намерения в выборе определенного варианта поведения, являющегося правомерным, отношение к справедливости как общей основе морали и права. Справедливость – *категория морально-правового и социально-политического сознания*. Понятие справедливости содержит в себе *требование соответствия* между практической ролью людей или социальных групп в жизни общества и их социальным положением, между их правами и обязанностями, между трудом и вознаграждением, преступлением и наказанием, заслугами людей и их общественным признанием. Несоответствие в этих представлениях оценивается как несправедливость.

Роль *нравственной ответственности* значительна во все времена, но особый смысл она приобретает в условиях кризисов в обществе, существенных его трансформаций. От того, насколько люди способны принимать на себя груз моральной ответственности за свою деятельность, зависит судьба общества.

Правовая ответственность представляет собой реализацию установленных в нормах права санкций, предусматривающих неблагоприятные последствия для правонарушителей. Основными *целями правовой ответственности* являются охрана правопорядка, воспитание граждан в духе уважительного отношения к законам, предупреждение правонарушений. Достижению этих целей служат *основные принципы* осуществления правовой ответственности: ответственность только за поведение, но не за мысли; ответственность лишь за деяния; законность, справедливость, неотвратимость, целесообразность и быстрота ответственности.

Особенность правовой ответственности состоит в том, что применение юридических санкций осуществляется специальными государственными органами (органами следствия, дознания, судом и т.д.).

Важнейшей характеристикой права, наряду с его онтологическим и гносеологическим измерением, является рассмотрение *права как ценности*, т.е. аксиологические аспекты права. Согласно данному подходу, ценность действующего (познавательного) права и реально наличного (фактического, эмпирического) государства определяется по единому основанию и критерию, а именно, с позиций *правовых ценностей (права как ценности)*. Право при этом выступает не как формализованный (формально-фактический) носитель моральных (или

смешанных морально-правовых) ценностей, что характерно для естественно-правового подхода, а как строго определенная *форма именно правовых ценностей, как специфическая форма правового долженствования, отличная от всех других (моральных, религиозных и т.д.) форм долженствования и ценностных форм.* Такое понимание ценностного смысла права (права как формы долженствования равенства, свободы и справедливости) принципиально отличается и от позитивистского подхода, поскольку речь идет о долженствовании не только в значении общеобязательности, властной императивности и т.д., но и в смысле объективной ценностной общезначимости права, в смысле ценностно-правового долженствования. Право здесь – цель и должное для закона (позитивного права) и реального государства, а закон (позитивное право) и государство должны быть ориентированы на воплощение и осуществление требований права, поскольку именно в этом состоят их цель, смысл, значение. Закон (позитивное право) и государство ценны лишь как правовые явления. Закон (позитивное право) и государство должны быть правовыми. Правовой закон и правовое государство – это, следовательно, правовые цели и ценности для реального закона (позитивного права) и государства (В.С. Нерсесянц).

Взаимодействие права, политики и морали государства способствует функционированию целостного общественно-политического и правового сознания как отражения политики, права, морали и др. социальными общностями и индивидами. Политика, право и связанные с ними явления (политическая власть, политическая система, право и законы, правовые ценности и др.) имеют две стороны: духовную и практическую. Политическое и правовое сознание как духовная сторона политики выражены в теоретической и эмпирической форме. Теоретический уровень представлен различного рода идеями, концепциями, взглядами, имеющими политический и правовой характер, наиболее тесно связаны с наукой и идеологией того или иного класса, правящих кругов. Эмпирический уровень политического и правового сознания базируется непосредственно на практике, живом участии в политическо-правовом процессе отдельных людей, малых и крупных социальных общностей и отражает социальную действительность в форме переживаний, представлений, иллюзий и др. социально-психологических актов. Взятые в единстве с теоретическими воззрениями в области политики, права, морали, они служат питательной почвой для формирования общественного мнения относительно политики, права, политических деятелей, а в более широком плане - политической и правовой культуры общества. *Политико-правовое сознание* – это сложный духовный феномен, совокупность общезначимых для данного социума знаний, ценностей, норм, убеждений, верований, в которых отражаются политика и право как особые формы социальности.

9.4.2. Юридические науки: методологический анализ, классификация, категориальная матрица

Юридические науки представляют собой комплекс научных дисциплин, разделенных на группы по циклам:

- *науки историко-юридического цикла* (всеобщая история государства и право, история государства и права и др.);
- *науки государственно-правового цикла* (государственное право, конституционное право, государственное право зарубежных стран, административное право и др.);
- *хозяйственно-правовой цикл* (гражданское право, земельное право, сельскохозяйственное право, трудовое право и др.);
- *уголовно-правовой цикл* (уголовное право, исправительно-трудовое право);
- *процессуально-правовой цикл* (судопроизводство, гражданское процессуальное право, административное процессуальное право и др.);
- *международно-правовой цикл* (международное публичное право, международное частное право, консульское право и т.д.).

В современной правовой науке существует несколько *классификаций права*. По *культурно-географическому признаку* выделяют правовые системы (континентальную общего права, мусульманского права, право Дальнего Востока и др.). По *национальному признаку* право делят на национальное (т.е. действующее право отдельного государства) и международное (т.е. регулирующее межгосударственные отношения). По *отраслевому признаку* право подразделяют на конституционное, административное, коммерческое и др. Учитывая специфику основополагающих принципов и защищаемые интересы, отдельные отрасли права условно объединяют в три основные группы – *публичное, частное (гражданское) и уголовное право*.

Методология правовой науки теснейшим образом связана с философией права. Между ними нет демаркационной линии, жестко отделяющей проблематику этих областей знания, ибо предметом исследования является право в его многообразных измерениях. В философии права акцент в большей степени делается на анализ права в его онтологическом, познавательном и ценностном существовании, методологический же анализ права нацелен на исследование конкретных принципов, методов и методик в различных сферах, учитывая глубинную специализацию и дифференциацию правового знания, требующую знания тончайших нюансов и особенностей публичного, гражданского и уголовного права. Становление методологии правовых наук осуществлялось в конце 19 в., когда происходило дисциплинарное оформление естествознания, дифференциация наук о природе и о духе, возникали различные дискуссии в лоне уже отдельных становящихся наук.

Методология правовых наук – рефлексивно-рациональная область исследования, направленная на изучение принципов, методов и системы ценностей правового сознания, выявление его специфики, природы юридического доказательства, приемов, юридической аргументации взаимоотношений с государством, политикой, экономикой, моралью, с *иными* областями социальной жизни.

Философско-методологический анализ правовой науки предполагает погружение категории права в соответствующую категориальную матрицу с целью выявления специфики сущности права. В этом плане в философии и методологии права можно выделить два подхода, по-разному раскрывающих сущность права. Согласно первому, сущность содержания права раскрывается через такую категориальную матрицу, в которой основными понятиями выступают: «справедливость», «свобода», «разум» и др. Согласно второму, сущность права определяется, исходя из действующего или положительного права. Здесь центральными понятиями выступают «норма», «принуждение», «авторитет», «обычай» и др. К первым относятся сторонники естественного права, в рамках которого определенные ценности и права признаются изначально соответствующими природе человека и поэтому неизменными (Т. Гоббе, Дж. Локк, Б. Спиноза, Ж-Ж. Руссо в 17-18вв.; Ж. Маритян, Дж. Финнис – в 20 в.). Ко вторым, в зависимости от утверждения или отрицания роли традиции – *представители исторической школы права* (возникает в Германии в начале 19 в. как реакция и критика концепции естественного права 18 в., основанного на безграничной вере в разум, в возможность дедуктивного выведения основ правовой науки и как неприятие идеологических установок Французской революции, утверждавшей превосходство человеческой воли и желания над традицией и обычаями – Г. Гуго, Ф.К. Савиньи, Г.Ф. Пухта. С их точки зрения, право складывалось исторически, на основе обычаев) и является неприкосновенным, поскольку не зависит ни от воли законодателя, ни от воли правительства) и *юридического позитивизма* (возникшего во 2-й половине 19 в. и видевшего в праве совокупность норм или правил поведения, установленных и обеспеченных принуждением со стороны власти; право отождествляется с наличным законодательством; утверждается автономный характер права, его независимость от морали и исторических традиций – И. Бентам, Дж. Остин – 19 в., Г. Кельзен, Г.Л.А. Харт, Дж. Рац – 20 в.).

Особой разнообразность подходов к сущности права является *функциональный подход*, когда под правом подразумевается уже не особая сущность или идея, не система норм, а практика правоприменения, ядром которой является правосудие. Такой подход характерен

для *юридического реализма*, направления американской философии и методологии права первой половины 20 в., которое определяет право как конкретную деятельность судов и судей, «функцию судебных решений» (Дж.Ч. Грей, О.У. Холмс, Ф. Коген, М. Радэн, Дж. Франк и др.). На формирование юридического реализма особое влияние оказала философия прагматизма (Дж. Дьюи, У. Джеймс). Для юридического реализма основные вопросы касаются мотивации судебных решений: что заставляет судей ссылаться на определенные прецеденты; какие из элементов рассматриваемого дела и на каком основании признаются судом важными, непосредственно относящимися к делу и т.п. Решающими мотивами для принятия конкретного судебного решения здесь признаются человеческие склонности, ценности, социальная и политическая значимость, а не логика рассуждения, способ вывода, юридически обоснованный выбор соответствующего нормативного акта или прецедента.

В постижении сущности права в начале 20 в. широкое распространение получило понимание права, в основе которого лежали достижения *психологической науки*. Право определялось как *совокупность психических переживаний долга и обязанности*, которые обладают императивно-повелительным характером (Л.И. Перажицкий).

Начиная с 70-х годов 20 в. широкое распространение в анализе сущности права приобретает *интегративный подход, объединяющий в себе и аналитический (семиотический) подход*, который ограничивается анализом правовой действительности с точки зрения присущих ей внутренних закономерностей, с исследованиями *политического, идеологического и экономического характера*, соотносящими право с иными областями социальной жизни. Такой ракурс раскрытия сущности права характерен для *критических юридических исследований* - направление американской философии и методологии права второй половины 20 в., которое рассматривает в качестве основного источника свойственной праву логики и структуры *властные отношения*, существующие в обществе (Р.М. Унгер, Р.Р. Гордон, М.Дж. Горвиц, Д. Кенни и др.). Право, как считают представители критических юридических исследований, не может быть нейтральным и всегда тесно переплетено с политикой. Уже в 60-е годы первые шаги к такому пониманию права были сделаны, благодаря участию в движении «За гражданские права». А официальную историю критические юридические исследования ведет с 1977 г., с конференции в университете Висконсин – Мэдисон. Философской основой данного направления послужила как философия марксизма и Франкфуртской школы, так и философия структурализма (М. Фуко, Ж. Дерида). Большое влияние среди правовых концепций оказал американский юридический реализм. Используя, в частности, метод деконструкции, представители критических юридических исследований видят во всесторонней критике существующих правовых доктрин и действующего законодательства с целью реформирования положительного права. В рамках данного направления образовалось несколько групп, существенно отличающихся друг от друга по содержанию и методологии исследований – феминистская юриспруденция, постмодернистская философия права, правовая теория, в центре внимания которой политэкономический и собственно экономических анализ судебных решений (Under R. Law in modern society. N.Y. 1976; Idem. The Critical Legal Studies Movement, 96 Harv. L. Rev. 563, 1983).

В методологии правовой науки особый статус занимают такие понятия, как правовой закон, правовые нормы, правовое регулирование, правовой принцип.

Правовой закон – адекватное выражение права в его официальной признанности, общеобязанности, определенности и конкретности, которые необходимы для действия позитивного права. Правовому закону противоречит как правовой идеализм, так и правовой нигилизм.

Правовой идеализм заключается в переоценке права, исходящей из юридического невежества, неразвитости и деформированности правосознания и недостатка политико-правовой культуры. Право может выступать в качестве абсолюта, поскольку является результатом объективных возможностей данного института. В то же время многие считают,

что следует принять правильные, умные законы и острейшие проблемы общества будут разрешены. Придание праву чудодейственных свойств равносильно впадению во власть иллюзий. Стремительный рост разнообразных законодательных актов характеризует, скорее всего, еще не говорит об уровне правового развития государства.

Суть *правового нигилизма* состоит в недооценке права, негативном, неуважительном отношении к праву, законам, связанным с правовой невоспитанностью и необразованностью основной массы населения. Правовому нигилизму характерны следующие черты: явно демонстративный, агрессивный и неконтролируемый характер: наличие в определенных формах не только среди населения, но в государственных, законодательных, исполнительных и правоохранительных органах власти; многообразность форм проявления; высокий разрушительный потенциал, оппозиционная направленность часто с националистической окраской и т.д.; объединение с другими формами нигилизма (политическими, нравственными и т.д.) с образованием деструктивного социального процесса.

Под *правовыми нормами* понимают общеобязательное правило социального поведения, установленное и закрепленное государством (письменно или иным другим доступным образом). Фактически, правовые нормы представляют собой комплекс правил, включающих разрешения, ограничения, запреты. Это своего рода социальные предписания, регулирующие поведение человека в обществе. Правовые нормы имеют общественные корни, поскольку вырабатываются обществом (отдельными общественными группами), и поэтому им присуще качество обязательности для всех членов данного общества. Нормы права, в отличие от других социальных норм, устанавливаются и санкционируются государством, которое несет ответственность за надлежащее их использование. Правовые нормы носят формальный характер, поэтому они требуют письменной (документальной) формы, которая позволяет исполнителям рассматриваемых норм четко и точно представлять содержание, пределы действия и другие необходимые сведения о праве. Правовые нормы реализуются только в случае публикации соответствующих правовых актов или в случае их «публичного оглашения». При этом письменное закрепление правовых норм тесно связано с публичным правом. В отличие от юридических предписаний, нормы права касаются не отдельного случая (отношения, лица), а к тому или иному виду действий, отношений и лиц, в них участвующих. Норма права может осуществляться, при необходимости, неоднократно, т.е. она не прекращает своего действия после ее исполнения в каждом конкретном случае.

Правовые принципы включают в себя исходные положения или ведущие начала процесса их формирования, развития и функционирования. Правовые принципы отражены в нормах права и являются основой всей правовой жизни общества и государства. Они определяют сущность и содержание права, его внутреннее строение и процесс правоприменения, т.е. принципы права применяются и теоретически и практически. Принципами права руководствуются при подготовке нормативных актов, их издании, установлении гарантий соблюдения правовых требований. По своему характеру правовые принципы можно подразделить на политические, социально-экономические, идеологические, религиозные, этические и специально-юридические. Они также подразделяются на группы в зависимости от того, какой их объем распространения: на всю правовую систему (общие принципы – социальная справедливость, гуманизм, равноправие, законность при создании и реализации норм права, единство юридических прав и обязанностей и т.д.), на несколько отраслей (межотраслевые правовые принципы – конституционное, административное, уголовно-процессуальное право и т.д.) или на одну отрасль права (конституционное, гражданское, уголовное, земельное, хозяйственное, трудовое право и др.).

В правовых науках используются методы, традиционно применяемые в философии права и в самом праве, а также методы, разработанные в рамках той или иной конкретной правовой дисциплины. Несомненно, что такие методы и процедуры, как выявление, наблюдение, эксперимент, моделирование, анализ и дедукция, формирование юридического

факта, поведение следственного эксперимента, исторический и логический методы и др., в каждой из конкретных правовых дисциплин приобретают свою специфику, наполняясь конкретным содержанием, и требуют от субъекта особых конкретно-научных знаний.

В методологии юридической науки особую значимость имеют такие концептуальные структуры, как юридические источники, юридические документы, юридические факты, юридическая практика и техника⁶².

Юридические документы (права) – официальные формы выражения и закрепления (а также изменения или отмены) правовых норм, действующих в данном государстве. В современных государствах основными источниками или формами выражения и закрепления норм позитивного внутригосударственного права могут быть:

- нормативные документы (все нормативные правовые акты);
- документы, содержащие решения индивидуального характера (имеющие обязательный характер, влекущие правовые последствия – устанавливающие, изменяющие и прекращающиеся субъективные права и юридические обязанности);
- документы, фиксирующие юридические факты (к примеру, определяющие правовой статус – удостоверение, паспорт и т.п.); фиксирующие факты, от которых зависит правовой режим объекта права (счет в банке, документ об отводе земли и т.д.); фиксирующие волеизъявление субъекта права (сделки, договора, доверенности и т.д.); фиксирующие факты-события и факты движения товарно-материальных и иных ценностей.

Юридический факт описывает конкретные социальные обязательства (события, действия), вызывающие наступление определенных правовых последствий – возникновение, изменение или прекращение правовых отношений. Он базируется на явлении действительности, что порождает в силу правовых норм определенные правовые последствия. *Юридический факт обладает следующими правовыми признаками:*

- конкретность, индивидуальность;
- наличие информации о состоянии общественных отношений, входящих в предмет правового регулирования;
- выраженность в определенном виде для внешнего восприятия;
- наличие или отсутствие конкретных явлений материального мира;
- непосредственно или опосредованно предусмотренные нормы права;
- зафиксированную в установленной законодательством процедурно-процессуальную форму;
- вызывающие предусмотренные законом правовые последствия.

К классифицирующим признакам юридического факта относятся:

- подразделение юридических фактов на события и действия, связанные с волей субъектов;
- правомерные и неправомерные действия. Первые характеризуют правомерное (с точки зрения законодательства) поведение, вторые описывают противоречащие правовым предписаниям, причиняющие вред интересам общества поступки. *Правомерное действие подразделяется на юридические поступки* (вызывающие правовые последствия независимо от того, сознавал или не сознавал субъект их правовое значение и правовые последствия) и юридические акты (действия, прямо направленные на достижение правового результата).

Юридические факты подразделяются на юридические *действия и события*. Со своей стороны юридические действия бывают правомерными и противоправными, а правомерные действия в свою очередь – юридическими поступками и юридическими актами.

Юридические факты по своим функциям обеспечивают возникновение, изменение и прекращение правовых отношений, а также служат гарантом законности, обладают возможностью предварительного воздействия на нормы права в регулировании общественных отношений. Юридические факты требуют их установления и доказательства.

⁶² См. Гавриленко В.Г., Никитенко П.Г., Ядевич Н.И. Энциклопедия руководителя. Мн., 2000

Отправной точкой здесь является юридически значимая ситуация, факт которой требуется доказать. Под доказательствами понимаются фактические обстоятельства, вовлеченные в юридический процесс и через него связанные с наступлением правовых последствий. Доказательство завершается оценкой.

Для установления юридического факта необходимо, чтобы юридические доказательные факты и доказательства ни отождествлялись, ни разрывались, а имели статус тождественных элементов процесса правового познания. В ходе установления юридического факта происходит преобразование информации о фактах, т.е. из разрозненной – в систематизированную, из вероятностного знания – в достоверное. Это позволяет дать этим фактам юридическую оценку (квалифицировать), т.е. признать или не признать за ними качество юридического факта (юридического состава).

Без надлежащего оформления юридические факты сами по себе существовать не могут. Социальное обязательство только тогда порождает правовые последствия, когда оно определенным образом зафиксировано и установлено законными средствами в правоприменительном процессе. Например, без надлежащей регистрации нельзя признать юридическими фактами наличие трудового стажа, уровня образования, потребности в жилье и т.д. Порядок фиксации и удостоверения юридических фактов в каждой конкретной области общественных отношений устанавливают отраслевые нормы права.

Юридическая техника включает в себя совокупность правил, приемов, способов подготовки, составления, оформления, систематизации и учета юридических документов. Она подразделяется на законодательную (правотворческую) технику, технику систематизации и учета нормативных актов.

Юридическая техника нацелена на рационализацию юридической деятельности, достижение ясности, простоты, краткости, определенной стандартности, единообразия юридических документов. Она включает в себя совокупность правил, приемов, средств и способов подготовки, составления и оформления нормативных актов. Юридическая техника рассчитана на рациональное, адекватное урегулирование общественных отношений, четкое, недвусмысленное и, в то же время краткое изложение нормативных актов.

Юридическая техника действует по своим правилам, включающим:

- правила, определяющие внешнее оформление нормативных актов. Каждый нормативный акт должен иметь необходимые реквизиты; название вида нормативного акта (закон, указ); название издавшего его органа, наименование акта, отражающего его содержание, предмет регулирования; дата, номер и место принятия нормативного акта. Обязательным реквизитом нормативного акта является подпись соответствующего должностного лица;
- правила, характеризующие содержание и структуру нормативного акта. Нормативный акт должен иметь четко определенный предмет регулирования. Он рассчитан на регулирование однородных общественных отношений и не должен регулировать отношения разного рода и типа. Нормативный акт не должен изменять или отменять нормы, регулирующие отношения отличные от тех, которые регулируются настоящим актом. В нормативном акте должны быть решены все вопросы, относящиеся к регулированию данных отношений. Не должно оставаться никаких пробелов. Желательно, чтобы нормативный акт не имел исключений и ссылок. Крупные акты могут иметь две части кроме титула – вводную (преамбулу) и постановляющую. Преамбула содержит причины, поводы, цели издания нормативного акта, тогда как постановляющая часть – нормы права (в конце она может содержать предписания, определяющие время и порядок вступления нормативного акта в силу). Крупные нормативные акты должны подразделяться на главы, разделы, части. Глава нормативного акта в свою очередь может содержать статьи, подразделяющиеся на части, пункты или параграфы.

Правила и приемы изложения норм права (язык нормативных актов) нацелены на четкое, краткое и определенное изложение норм права. Существуют специальные требования к языку нормативного акта: формулировки норм права должны иметь определенную стандартность, стереотипность, грамматическим единообразием;

терминология нормативных актов должна быть единой (должны использоваться общепризнанные в науке и практике термины); формулировки должны быть доступными для понимания.

Способы (приемы) изложения норма права различаются:

- *по форме предложения*, в котором выражена норма - нормативное или повествовательное, утвердительное или отрицательное предложение;
- *по степени обобщенности*, абстрактности изложения (абстрактный или казуистический);
- *по степени полноты изложения* – прямой, ссылочный, бланкетный.

Юридическая практика - деятельность по изданию (толкованию, реализации и т.п.) юридических предписаний, учитывающая накопленный социально-правовой опыт. Она характеризуется следующими признаками:

- является разновидностью социально-исторической практики;
- важнейшим компонентом правовой системы общества;
- образует существенную часть культуры общества;
- проявляет общественную, коллективную природу, предполагает соответствующие формы сотрудничества между ее субъектами и участниками, обмен информацией и результатами, а также несет в себе совокупный продукт совместной деятельности, накопленный посредством социально-правового опыта;
- направлена на объективно-реальное изменение окружающей действительности;
- способствует целенаправленному изменению общественной жизни благодаря изданию новых или изменению уже существующих нормативно-правовых предписаний, их толкования и конкретизации, использования и применения;
- при возникновении материальных, политических, социальных и иных изменений, создаются и соответствующие юридические последствия;
- сама юридическая практика опосредована (урегулирована) правом и иными социальными нормами;
- юридическая практика есть специфическое производство, соответствующим образом организованное и спланированное, где есть необходимые производители и потребители, средства и методы, технология и техника;
- юридическая практика влияет на все стороны жизни общества, способствуя или тормозя развитие происходящих в нем процессов.

У юридической практики имеется своя структура, под которой понимается такое расположение основных ее элементов и связей, которое обеспечивает ей целостность, сохранение объективно необходимых свойств и функций при воздействии на нее разнообразных факторов действительности.

Существуют внешние формы (юридические акты-документы, в которых закрепляются правовые действия, методы и средства их осуществления, вынесенные решения) и внутренние формы (способы организации, внутренней связи элементов содержания, к которым относится процедурно-процессуальное оформление практики, определяющее круг ее субъектов и участников, объемы их процессуальных прав и обязанностей, условия вступления в правовой процесс и выбытия из него, порядок оперирования средствами и методами, сроки и время совершения действий, процессуальные гарантии, условия и процедура принятия и исполнения решений, порядок их закрепления и опротестования (обжалования) и др. процедурные требования, связывающие в единое целое разнообразные свойства и элементы осуществляемой практической деятельности) юридической практики.

Функциями юридической практики (относительно обособленными направлениями однородного ее воздействия на субъективную и объективную реальность) являются правонаправляющая (ориентирующая), правоконкретизирующая и сигнально-информационная функции.

9.5. Философско-методологические регулятивы современной экономической науки. Этика бизнеса

Философско-методологический анализ экономической науки предполагает углубленную рефлексию над ее основаниями, реконструкцию этапов ее исторического становления и развития, выявления ее проблемного поля, раскрытия содержания основных принципов и концептуально-понятийного аппарата, взаимосвязи с политикой, моралью, идеологией, описания функций, задач и перспектив.

Слово «экономика» имеет древнегреческое происхождение. Оно представляет собой соединение двух греческих слов «хозяйство» и «закон», так что в буквальном смысле слово экономика следовало бы трактовать как *хозяйство, ведущееся в соответствии с законами, правилами*. В наше время «экономика» имеет *несколько значений*:

1. *Экономика – это и народное хозяйство*, включающее отрасли материального производства (промышленность, сельское и лесное хозяйство, строительство, транспорт и связь, торговля и общественное питание, материально-техническое обеспечение) и непромышленной (культура, образование, здравоохранение, социальное обеспечение, наука, управление, жилищно-коммунальное хозяйство, бытовое обслуживание населения) сферы.

2. *Экономика – это и совокупность знаний о хозяйстве и связанной с ним деятельности людей; научная дисциплина*, занимающаяся изучением отраслей (секторов) материального производства и непромышленной сферы (промышленность, сельское хозяйство, экономика образования, науки и т. д.); механизмов использования разнообразных, чаще всего ограниченных, ресурсов в целях обеспечения жизненных потребностей людей и общества и др.

3. *Экономика – это также и отношения, возникающие между людьми в связи с процессами производства, распределения, обмена, потребления товаров в ходе этих процессов*.

Таким образом, *экономика – это хозяйство, наука о хозяйстве и хозяйствовании и отношения людей в процессе хозяйствования*.

В экономической науке выделяют такие разделы, как микро-, макро- и мировую экономику.

Микроэкономика является разделом экономической науки, связанным с изучением относительно мелкомасштабных экономических процессов, субъектов, явлений, в основном предприятий, фирм, предпринимателей, их хозяйственной деятельности, экономических отношений между ними. В центре внимания микроэкономики находятся производители и потребители, принятие ими решений в отношении объемов производства, продаж, покупок, потребления с учетом потребностей, цен, затрат, прибыли. Она также изучает рыночное поведение субъектов, отношения между ними в процессе производства, распределения, обмена, потребления. Кроме того, объектом изучения микроэкономики являются и отношения между производителями, предпринимателями и государством.

Макроэкономика – это раздел экономической науки, посвященный изучению крупномасштабных экономических явлений и процессов, относящихся к экономике страны, ее хозяйству в целом. Объектом изучения макроэкономики являются сводные, обобщающие показатели по всему хозяйству, такие, как национальное богатство, валовой национальный и валовой внутренний продукт, национальный доход, суммарные государственные и частные инвестиции, общее количество денег в обращении. Одновременно она изучает средние по стране экономические показатели, такие, как средние доходы, средняя заработная плата, уровень инфляции, безработица, занятость, производительность труда. Предметом макроэкономики являются также обобщающие показатели роста, темпы увеличения или уменьшения величин, характеризующих экономику страны и происходящие в ней экономические процессы, структурные пропорции.

Мировая экономика представляет собой последовательное объединение хозяйств разных государств в единую мировую систему; взаимосвязанные и взаимодействующие хозяйства разных государств, функционирующие по согласованным правилам. Это раздел экономической науки, который изучает экономические процессы и закономерности в самых крупных, глобальных масштабах.

Экономические науки являются составной частью социальных (общественных наук), включая в себя политическую экономию, историю экономических учений, историю народного хозяйства, планирование народного хозяйства, управление общественным производством, экономическую статистику, финансы и кредиты, экономику труда, экономику отраслей народного хозяйства. Теоретической и методической основой экономических наук выступает политическая экономия (от греч. слова «политика» - искусство управлять государством; «экономия» - дом, хозяйство; «номос» - учение, закон).

Основной целью экономической науки является анализ возможных способов (вариантов) использования ограниченных ресурсов, необходимых для достижения определенных целей, позволяющий выбрать наиболее приемлемый способ (вариант) действий. В своих исследованиях экономическая наука, как и любая другая наука, опирается на определенные законы и закономерности, которые составляют основу экономической теории. Наука о законах, управляющих производством, распространением и обменом материальных жизненных благ в человеческом обществе на различных этапах его исторического развития в марксизме выступает как *политическая экономия*.

Название «*политическая экономия*» дал экономической теории *Антуан деМонкретьен (1621)*, представитель меркантилизма. В это время в 16-17 вв. происходило формирование экономической теории как науки. Главной ее задачей было выяснение источника богатства государства. Одной из первых школ был *меркантилизм* (от итальянского «мерканта» - торговец, купец). Представители меркантилизма считали, что богатство людей составляют деньги, что соответствовало начальной капиталистической деятельности – международной торговле, приносимой большие деньги. Главной задачей экономической теории считали разработку рекомендаций для государственной политики, призванной расширять торговлю и накапливать золото в стране.

После меркантилизма появилась школа *физиократов*, положивших начало классической политической экономии. Классическая политэкономия в качестве богатства признавала производственную деятельность людей. Основательные ответы на вопросы возникновения и роста богатства нации дали выдающиеся представители классической школы – английские экономисты *У. Петти (1623-1687)*, *А. Смит (1723-1790)*, *Д. Рикардо (1722-1823)*. В своих учениях ими было установлено, что богатство нации возникает в сфере материального производства. Рост богатства происходит тогда, когда первоначально затраченная на производство сумма стоимости (в виде денег, товаров) в процессе труда наращивается (в виде прибавочной стоимости или прибыли). Так было сделано важное открытие, которое позволило экономической теории стать подлинной наукой. Завершить грандиозную задачу по исследованию капиталистической экономики выпало на долю *К. Маркса (1818-1883)*, который был крупнейшим творцом экономической теории, создателем теории прибавочной стоимости.

В последующие десятилетия значительно повысился уровень мировой экономической науки. «Экономическая теория не есть набор уже готовых рекомендаций, применяемых непосредственно в хозяйственной политике. Она является скорее методом, чем учением, интеллектуальным инструментом, техникой мышления, помогаая тому, кто владеет ею, приходит к правильным заключениям»⁶³.

Экономическая теория представляет собой сумму теоретических и эмпирически установленных закономерностей, касающихся экономических процессов и явлений, функционирования хозяйства, экономических отношений, основанных, с одной стороны, на

⁶³ Кейке Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. М., 1978, С. 457.

логике, на историческом опыте и, с другой стороны, на теоретических концепциях, взглядах ученых-экономистов. В отличие от таких точных дисциплин, как физика и математика, использующих точные, четко очерченные понятия («идеальный газ», «абсолютно черное тело», «константа» и т. п.), экономическая теория в большинстве своем оперирует довольно абстрактными понятиями («идеальный рынок», «совершенная конкуренция», «закон спроса» и т. д.), которые невозможно также точно рассчитать (с однозначным результатом), как математический или физический закон, поскольку в экономических закономерностях задействовано, как правило, большое количество переменных, многие из которых имеют вероятностный фактор. В этой связи и результаты исследований в экономике также содержат определенную долю вероятности. Поэтому в экономике широкое распространение получили всевозможные математические модели, экспертные оценки. В грубом приближении экономические прогнозы можно сравнить с прогнозом погоды, которые могут подтверждаться, частично подтверждаться или не подтверждаться вовсе.

В зависимости от области приложения результатов в экономической теории выделяются два направления: *позитивная экономика* (изучает и объясняет наблюдаемые экономические факты, события, процессы, устанавливает связи между ними) и *нормативная экономика* (предписывает, советует, каким образом следует проводить экономическую политику, управлять экономикой). Между этими двумя направлениями часто как самостоятельное направление выделяют *прогнозирование*, суть которого состоит в составлении научно-обоснованных экономических прогнозов на будущее.

В идеологии экономической политики важно опираться на функциональный анализ экономики как науки и экономической теории, их предназначение не только в теоретическом обосновании экономических моделей трансформирующегося общества, экономических прогнозов, но и в обосновании конкретных механизмов построения рыночной экономики, политики в области экономики.

По тому, в каких целях используются результаты экономических исследований, различают следующие *основные функции* экономической науки:

- *познавательная* – дает возможность получить новые знания об экономике и действии ее факторов, установить новые экономические закономерности и законы, определить сферу их применимости;
- *методологическая* – направлена на исследование всевозможных экономических аспектов, выявление общих экономических закономерностей и разработку на их основе способов, методов и методик использования выявленных закономерностей для решения различных проблем экономического характера;
- *практическая* – имеет своей целью обеспечить на основе теоретических разработок экономическую политику;
- *прогностическая* – состоит в разработке на основе экономического анализа и использования прочих данных всевозможных экономических прогнозов (кратко-, средне-, долгосрочных), экономических ожиданий, прогностических экономических оценок;
- *критическая* – позволяет сравнивать и критически оценивать результаты различных экономических анализов, прогнозов и т. п.

В реальном своем развитии экономика теснейшим образом связана с политикой.

Экономика, политика и идеология – основные, взаимообуславливающие функционирование друг друга сферы жизни общества и государства, в которых концентрируются социально-политическая, духовная и материальная деятельность различных социальных субъектов⁶⁴.

Экономика как системное единство отношений производства, обмена, распределения и потребления, воздействует на политику как прямо, так и косвенно, обуславливая общую направленность идеологии и социальный характер действующих политических институтов (в первую очередь государства), политических отношений и идеологических учреждений

⁶⁴ См. подробнее: Яскевич Я.С. Основы идеологии белорусского государства: мировоззренческие ценности и стратегические приоритеты. Мн., 2004. С. 127-129.

(организаций), а также способы и состав использования в политике материальных средств ее практического осуществления.

Экономика, как совокупность отраслей материального производства (промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт, связь и пр.), является результатом длительной эволюции общественно-политических систем разделения общества на классы, социальные слои (страты), а, следовательно, и возникновения политических партий, других организаций политического характера различной ориентации. *Политическая организация* общества функционирует по собственным, ей имманентно присущим законам и социально-правовым нормам, однако в рамках господствующих форм собственности и экономической организации.

Взаимосвязь экономики и политики проявляется и в том, что интегрированный экономический интерес воплощается в таких феноменах, как экономическая, промышленная, финансовая, кредитная, внешнеторговая и др. разновидности политики.

Для успешного экономического развития большое значение имеет способность политики обеспечивать в обществе легитимное представительство различных групп и их интересов, согласование и координацию деятельности многочисленных субъектов, недопущение политических конфликтов в результате использования таких средств, как переговоры, уступки, компромиссы.

Экономическая политика – это система хозяйственных мероприятий, проводимых государственной властью для достижения определенных целей; это поведение государства в отношении экономики страны. Диапазон экономической политики весьма широк – от абсолютного невмешательства государства в экономику до жесткого управления ею, как это имеет место в командно-административной экономике. С точки зрения теоретического подхода существует общее правило, состоящее в том, что каждая цель политики требует введения соответствующей ей инструментальной переменной.

Важнейшими *целями экономической политики* современной Беларуси являются стабилизация экономики, обеспечение всех имеющихся в республике ресурсов для поддержания уровня жизни населения, создание условий для привлечения инвестиций и последующего экономического роста. *Главным содержанием экономической политики* является формирование открытой, конкурентоспособной рыночной экономики. *Основными принципами экономической политики* выступают: формирование открытой экономики; устранение экономических причин коррупции; защита частной собственности; формирование частного сектора; государственная поддержка экспорта; государственная поддержка производств, способных стать эффективными и конкурентоспособными; обеспечение социальной стабильности.

По мере приобретения экономической наукой своего собственного статуса в контексте становления дисциплинарно организованной науки во второй половине 19 в. возникла насущная потребность изучения и обобщения *методов экономической науки, выявления ее специфики*. Интенсивно развивающаяся специально-научная методика не ограничивалась использованием методов индукции и дедукции, анализа и синтеза. В экономической науке начинают широко использоваться историко-сравнительный, типологический, количественный методы, осмысливается метод восхождения от абстрактного к конкретному. В отличие от естественных наук, различающихся, прежде всего, методами изучения одной и той же реальности вне человека, экономика имеет дело с человеком, причем занятым вполне определенным трудом. Этот момент, несомненно, учитывается, когда мы говорим о методологии экономической науки.

Методология экономической науки – это концептуально-рефлексивная область исследования, направленная на изучение, совершенствование и конструирование методов и принципов в различных сферах экономической деятельности, выявление специфики, общих экономических закономерностей и разработку на их основе регулятивов для решения экономических прогнозов, экономических оценок и ожиданий.

В методологии экономической науке важно учитывать *свободу выбора в экономике*. Свобода выбора в экономике означает, что владельцы материальных ресурсов и денежного капитала могут использовать или реализовать эти ресурсы по своему усмотрению. Она означает также, что работники вправе заниматься любым трудом, на который они способны. Наконец, она означает, что потребители свободны, в пределах своих денежных доходов, покупать товары и услуги в таком наборе, который они считают наиболее подходящими для удовлетворения своих потребностей. Свобода потребительского выбора оказывается самой широкой из этих свобод. Потребитель занимает в экономике особое стратегическое положение: в определенном смысле потребитель обладает суверенитетом. Пределы свободы выбора поставщиков людских и материальных ресурсов обслуживаются потребительским выбором. В конечном счете, потребители решают, что должна производить экономика, а в установленных тем самым рамках поставщики ресурсов могут делать свой собственный выбор. Таким образом, в действительности поставщики ресурсов и предприятия вовсе не «свободны» производить товары и услуги, которые не находят спроса у потребителей.

Экономика в условиях частичной конкуренции может и не обеспечить достаточного диапазона потребительского выбора или разработки новых продуктов. Чистая конкуренция приводит к стандартизации продуктов, тогда как другие рыночные структуры (например, олигополия и монополистическая конкуренция) порождают широкий диапазон типов, стилей и оттенков качества любого продукта. Такая дифференциация продукции расширяет диапазон свободы выбора потребителя и одновременно наиболее полно позволяет удовлетворить предпочтение покупателя.

Если бы ограниченность ресурсов была абсолютной, то выбор был бы невозможен. Если бы ограниченность ресурсов отсутствовала, то выбор был бы не нужен. Выбор становится необходимым в условиях относительной ограниченности ресурсов.

В зависимости от тех акцентов, которые расставляла экономическая наука в процессе исследования соответствующей предметно-экономической области в рамках методологии эконо-науки сложились *различные картины мира*, которые можно назвать так: «*мир богатства*», «*мир хозяйственной культуры*» и «*мир хозяйственного субъекта*».

Первая научная картина экономической реальности - классическая, в основе которой «мир богатства», связана с именами Ф. Кенэ, А. Смита, Д. Риккардо (18 в.). Основное внимание здесь уделялось внешним предметам - богатству, экономическим благам, образующим естественное или произведенное богатство той или иной нации. Важно было выявить динамику этих предметов в ходе экономической деятельности людей: их появление (производство), исчезновение (потребление), смена собственников (распределение и обмен). Другие аспекты экономики как реальности и, прежде всего, люди, остаются как бы за кадром, элиминируются.

В 19 веке складывается *вторая картина экономической реальности, в центре которой мир хозяйственной культуры*. На первый план определенная человеческая общность - народ как целостный субъект, являющийся результатом длительного исторического развития и осуществляющий экономическую деятельность в формах, присущих именно ему. Как своеобразный антипод классической школы в понимании экономической реальности и научного знания о ней, данная картина мира разрабатывалась немецкими учеными в рамках исторической школы. Однако и в этой картине экономической реальности не находилось места собственно человеку, лицу принимающему участие в экономической деятельности.

В конце 19 в. в ходе «маржиналистской революции» делается акцент на *рациональный характер хозяйственных решений*, на способность субъекта сделать наилучший выбор. В этой картине экономической реальности именно человек делает выбор - это «*мир хозяйствующего субъекта*». Здесь человек не запрограммирован механизмами причинно-следственных связей; он может принимать хозяйственные решения и влиять на собственное существование.

В неоклассической экономической теории важное место занимает *теория рационального выбора*, импульс которой был дан работами нобелевского лауреата по

экономике Кеннета Эр-роу «Социальный выбор и индивидуальные ценности» (1951) и Энтони Даунса «Экономическая теория демократии» (1957). Как писал Э. Дауне, человек эгоистичен, рационален и стремится к максимизации своей выгоды. Базовыми принципами изучения поведения индивидуумов являются *методологический индивидуализм и рационализм индивида*. Модель рационального выбора учитывает цену, выгодность тех или иных альтернативных возможностей.

Экономическая модель демократии базируется на идее рациональности политического поведения: каждый актер (избиратель, управленец, член правительства) стремится максимизировать результат своей деятельности в экономическом смысле, т.е. получить больший результат при наименьших затратах. В соответствии с этим рациональное поведение является предсказуемым, включает упорядочение предпочтений и их взвешивание в процессе политического обмена. При таком подходе политика рассматривается в виде рынка, где происходит конкурентная борьба и взаимный обмен.

В экономической науке используются самые разнообразные *общелогические и общенаучные методы познания*. Важное значение, как для становления и развития экономической науки, и для ее современного этапа, имеют исторический и логический метод, метод восхождения абстрактного к конкретному. Особое внимание в современных условиях уделяется экономико-математическому моделированию, системному подходу, построению синергетически открытых экономических прогнозов. До сих пор вызывают интерес в мировой экономике разработанные Н.Д. Кондратьевым, русским экономистом, репрессированным в середине 30-х годов, *теория больших циклов конъюнктуры*, которая обогатила мировую экономическую мысль и стала основой для дальнейшей разработки проблем цикличности. Пятидесятилетний цикл Кондратьева показывает, что каждые пятьдесят лет данная технологическая волна достигает максимальной высоты. В последние двадцать лет этого цикла особенно успешно функционируют, как это может показаться, передовые в технологическом отношении отрасли. Однако то, что на поверхности выглядит успешными прибылями, на самом деле является погашением капитала, в котором более не нуждаются отрасли, переставшие развиваться. Подобная ситуация не может продлиться дольше двадцати лет, после чего следует неожиданный кризис. За этим наступает двадцать лет застоя. Получил признание и метод *В. Леонтьева*, лауреата нобелевской премии, который он разработал для научно обоснованного прогнозирования - метод «затраты-выпуск», где для повышения эффективности макроэкономики предполагается оптимальное сочетание рыночного и государственного регулирования. Суть метода Кондратьева заключается в том, что экономика в стране рассматривается как большая, сложная система, состоящая из многих отраслей, каждая из которых производит продукцию и передает ее другим отраслям. Все они существуют потому, что снабжают друг друга результатами своей деятельности. Чтобы надежно прогнозировать развитие экономики в целом, в расчет принимаются до 600-700 отдельных отраслей страны (а в Японии - до двух тысяч). Сопоставление различных отношений производственных затрат в отдельных звеньях общей системы и предполагаемых результатов позволяет выбрать наилучший вариант.

Современная методология экономической науки по своей проблематике теснейшим образом связана с *философией хозяйства*, сформированной к началу 20 в. и представляющей собой сферу философско-обобщающего, мировоззренческого знания, обращенного к хозяйству, его природе, основаниям, фундаментальным смыслам, закономерностям, способам устройства и механизмам реализации, историческим тенденциям и перспективам развития. Хозяйство - не только экономика. Экономика – это частный случай хозяйства, особый по качеству, способам и системе организации и реализации феномен.

Философия хозяйства обращена к хозяйству вообще, а не к одной лишь экономике, хотя по традиции рассматривается как область экономической науки. Как мировоззренческое хозяйствование, философия хозяйства включает в себя в качестве органической части философию экономики, не элиминируя при этом проблемы трансцендентности, экономической цивилизации (от доиндустриальной - до современной

финансово-информационной), производство жизни во всех ее аспектах (бытие, небытие, смерти, антижизни), производство бытия, в том числе идеального и виртуального. В отличие от теоретической экономики, экономической науки, философия хозяйства не ограничивается лишь строго научным подходом, устремляясь в такие сферы бытия, которые не могут быть освоены наукой. В настоящее время, используя идеи С.Н. Булгакова (Философия хозяйства. М., 1990) о создании экономической христианской метафизики как соединении в единой системе экономического ощущения мира и религиозного мирозерцания и последующей традиции исследования хозяйства, философия хозяйства получила новый импульс развития⁶⁵.

В современных условиях реформирования экономики перед методологией экономической науки встают фундаментальные задачи по разработке методов, регулятивов и механизмов создания *рыночной экономики с равноправным функционированием государственной и частной собственности, наличием конкуренции и вместе с тем социально защищенной*. Важнейшей задачей современной методологии экономической науки является разработка адекватных механизмов взаимодействия государственного регулирования рыночной экономики, формирования налоговой политики, реформирования форм собственности, методологии предпринимательской деятельности.

Следует иметь в виду, что роль государственного регулирования и управления экономикой при переходе к рынку отнюдь не снижается, а во многих отношениях даже возрастает, ибо государство должно взять на себя принятие решений, которые необходимы обществу.

Государственное регулирование включает *следующие специфические функции*:

- приоритетную поддержку науки, образования и научно-технического прогресса как главного фактора повышения эффективности производства;
- проведение гибкой внешнеэкономической политики, направленной на развитие конкурентных преимуществ национальной экономики в масштабах мирового рынка;
- обеспечение социальной ориентации рыночной экономики, создание системы социальных гарантий и социальной защиты;
- создание системы гражданского законодательного регулирования функций государства, адекватной требованиям рыночной экономики;
- обеспечение условий для развития конкуренции, нейтрализации ее недобросовестных форм, злоупотреблений монопольным положением, предотвращения криминализации хозяйственной деятельности;
- формирование высокоэффективных частного и государственного секторов экономики, введение и обеспечение норм защиты прав собственности, форм хозяйствования, адекватных требованиям рыночной экономики;
- создание среды для малого и среднего бизнеса;
- стимулирование роста конкурентоспособных производств и финансово-промышленных организаций, а также создание законодательной базы для стимулирования инвестиционной деятельности.

В организации экономической и предпринимательской деятельности следует учитывать и этические приоритеты. В советские времена считалось, что уже само понятие деятельности, основанной на свободном предпринимательстве, не позволяет говорить о какой-либо этике. Вместе с тем это далеко не так. Этика в предпринимательстве также является очень важной экономической категорией, от которой во многом зависит имидж предпринимателя и его дела (фирмы), а, следовательно, и его прибыль. Нечестный бизнес не имеет будущего. Этика предпринимательства (деловая этика) основана на открытости, честности, верности слову, уважении законов, умении вести бизнес. В рамки делового этикета входят также требования к внешнему виду, одежде, манерам, речи. Сюда же

⁶⁵ См. Осипов Ю.М. Время философии хозяйства. М., 2003

относятся и особенности проявления культуры бизнеса в таких специфических областях бизнеса, как торговля, обслуживание и т.п.

Таким образом, современная методология экономической науки ориентирована не только на теоретико-рефлексивное осмысление, изучение и конструирование методов и принципов, но и на разработку механизмов и регулятивов реформирования «реальной» экономики, обоснования приоритетов социально-ориентированной, рационально выстроенной рыночной экономики.

Литература

1. Автономов В.С. Человек в зеркале экономической теории. — М.: 1993.
2. Автономов В.С. Капитализм и рынок. Экономисты размышляют. - М.: 1993.
3. Ананьин О.Н. Экономическая наука в зеркале методологии//Вопр. Философии. №10 - 1999.
4. Арон Р. Этапы развития социологической мысли. М., 1993.
5. Бергсон А. Два источника марала и религии. М., 1989.
6. Бестужев-Лада И.В. Нормативное социальное прогнозирование: возможные пути реализации целей общества. М, 1987.
7. Булгаков С.Н. Философия хозяйства: Соч.: В 2 т. - Т. 1. - Философия хозяйства. М.: 1990.
8. Булгаков С.Н. Философия хозяйства: Соч.: В 2 т. - Т. 1. - Философия хозяйства. М.: 1990.
9. Васильева В.В. Волновые процессы в общественном развитии. — Новосибирск: 1992.
10. Вебер М. Избранное. Образ общества. - М.: 1994.
11. Виндельбанд В. Избранное: Дух и история. М., 1993.
12. Гадамер Г. Истина и метод. М., 1987.
13. Гегель Г. Философия истории. СПб., 1993.
14. Гребнев Л.С. Философия экономики (старые истины и новое мышление). — М.: 1991.
15. Задорожнюк И.Е. Является ли общество всего лишь рыночной площадью? // Вопр.филос. № 10 - 1995.
16. Иноземцев В.Л. Очерки истории экономической общественной формации. — М.:1996.
17. Каган М.С. Системный подход и гуманитарное знание. Л., 1991.
18. Коллингвуд Р. Дж. Идея истории. Автобиография. М., 1980.
19. Новак М. Дух демократического капитализма / Пер. с англ. - Минск: 1997.
20. Пономарев Л.Н Экономическая культура. - М.: 1987.
21. Проблемы методологии социального познания. Л., 1985.
22. Проблемы познания социальной реальности. М., 1990.
23. Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. М., 1998.
24. Степин В.С. Философская антропология и философия науки. М., 1992.
25. Семашко Л.М. Сферный подход: философия, демократия, рынок, человек. "—СПб.: 1992.
26. Тоффлер О. Смещение власти: знание, богатство и принуждение на пороге XXI века. —М.: 1991.
27. Трипольский Р.И. Изменения в экономике: опыт исследования теоретико-мировоззренческих оснований.— Апатиты. 1993.
28. Федотова В.Г. Практическое и духовное освоение действительности. М., 1999.
29. Шпенглер О. Закат Европы. М., 1996.
30. Яскевич Я.С. Социальная философия: Антиномии человеческого бытия. Мн., 2006.
31. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М, 1994.

Глава 10. Вместо заключения: философия и наука на рубеже XX и XXI веков.

- 10.1. *«Проект модерна» как предмет критической дискуссии. Ценности и цели философии в эпоху постмодернизма*
- 10.2. *Философия и футурология. Глобальные проблемы и типы футурологических прогнозов современного общества*
- 10.3. *Глобализация как процесс формирования нового миропорядка: политические, экономические и социокультурные измерения*
- 10.4. *Философия как методология междисциплинарного синтеза знаний: актуализация общественной морали. Интегративные тенденции в развитии науки и перспективы синергетического стиля мышления*

10.1. «Проект модерна» как предмет критической дискуссии. Ценности и цели философии в эпоху постмодернизма

В конце XX века стало ясно, что акт философствования в конечном итоге возможен только в духовном пространстве *полифонического взаимообогащения и взаимопроникновения*, использующем логически упорядоченные смыслы и понятия, в их приобщенности к универсальному пониманию космоса, природы, общества, человека. Ценностно-смысловая неисчерпаемость, подлинность, межсубъектная, этически объективная сопричастность человека и мира, трудности восприятия альтернативного и многозначного создают ситуацию поиска выхода из тупика противостояний: материализм – идеализм, объективизм - субъективизм, рациональное - иррациональное.

Современные философские течения отражают новые реальности бытия и радикальную смену понимания человека, его переживаний, мировоззрения, мировосприятия, мироощущения, отношения к природе, к состоянию изменяющегося общества, к становлению новых архетипов, к производству как материального, так и духовного. Философия постмодерна XX века своеобразно представляет и новые особенности *производства субъективности*, которое столкнулось с крахом тоталитарной мысли, реальностями интеграции и диалога культур. Возникает ощущение кризиса познавательных возможностей человека, восприятия мира как хаоса, абсурда, не подчиняющегося законам, а следующего игре случая, насилию, террору. Сознание в его размышлениях о разуме проходит как бы по рядам противоречий, из которых фиксирует определенный срез проблем рациональности, что не позволяет увидеть проблему в целостности. Этому способствует *постнеклассическая парадигма*, которая вводит в анализ утопию и миф, рассказ и рефлексию, традицию и ритуал, жест и тело, власть и культуру, метафизику любви и смерти, топологию тела и прочие составляющие, которые замещают собой Логос, рациональность, разум в их представленности в самоценных смысловых структурах. Эта философская парадигма связана с переключением акцентов на индивида, с его этико-эстетическим, коммуникативно-временным переживанием и освоением мира, культуры, структур повседневности, практики общественного бытия, желания и жеста, воли и ненасилия, справедливости и свободы. Бытие понимается как совокупность возможностей его реализации, и современная теория познания, связанная с деятельностью, гуманитарными науками, искусством и традицией, наукой и мистикой все больше раскрывается как культурно-историческая.

Кризис рационализма, переживаемый неклассической философией, приводит к расширению поля философской рефлексии. Пересматривается статус самого разума, познающего субъекта, структуры познавательного процесса, что приводит к актуализации альтернативных рационализму форм осмысления бытия и человека — иррационализма (лат. *irrationalis* — неразумный, бессознательный), считающего, что разум не в состоянии охватить все разнообразие действительного мира и обращающего внимание на внерациональные формы духовного проявления человека (волю, интуицию, бессознательное

и т. п.)

В рамках неклассической философии центральной философской программой становится *антропологическая*, причем человек здесь рассматривается не как существо рационально познающее или социально-активное, а как *существо переживающее, сомневающееся, чувствующее, самосозидающее, практически преобразующее природу и социум*. В соответствии с этим речь идет не о возможности получения из глубин рафинированного неискаженного сознания универсальных истин, которые затем используются для менторского просвещения массы, а, напротив, о прояснении «заброшенного» в наличный мир сознания, испытывающего массивное, репрессивное социальное воздействие. Главное, что волнует неклассическую философию — это понимание того, *что происходит с человеком, с его свободой, от которой ему порою хочется бежать из-за бремени ответственности, с его сознанием в условиях массивной манипуляции им*. Неклассическая философия задается вопросом, как сохранять при этом совесть, впечатлительность, духовно-психологическую независимость индивидуального сознания, что предпринять, чтобы остаться человеком в таком социальном окружении.

От монологического назидательного стиля мышления неклассическая философия переходит к *диалогической, субъект–субъектной стилистике*. Новый тип философствования в качестве предполагаемого адресата создаваемого произведения видит *соавтора*, полагаясь на его понимание, интуицию и используя при изложении художественно образные формы, открытость, недосказанность, предполагающую возможность собственной интерпретации.

Неклассическая философия от поиска всеобщих принципов, предельных сущностей, универсалий переходит к *самоценности индивидуального, уникального, своеобразного, единичного*. Причем такая уникальность личности обнаруживает себя благодаря волевым компонентам (в философии жизни, волюнтаризме), интуитивным порывам (в интуитивизме), бессознательным актам и установкам (в психоанализе), в условиях постоянного выбора, в «пограничных ситуациях», в процессе непрекращающегося самосозидания и становления (в экзистенциализме).

В силу критического отношения неклассической философии к рационализму происходит, в частности, переосмысление новоевропейского рационализма, в результате чего расширяются рамки рациональности. Научную рациональность ряд исследователей начинает рассматривать лишь как одну из разновидностей множества специфических типов рациональности (внеаучная, на уровне обыденного познания и естественного языка, религиозная, художественная и т. д.).

Происходит изменение классических идеалов строгости по отношению к философскому языку, который становится более гибким, художественным, релевантным, допускающим различные интерпретации и соответствующую глубину понимания. Иногда предлагается в качестве варианта «романтической» постклассической солидарности за регулятивный идеал принимать образ, метафору, картину и т. п. (Ричард Рорти).

В рамках неклассической философии осуществляется смена парадигм, выражающаяся в лингвистическом повороте — переходе от философии сознания к философии языка. На смену анализу субъект-объектных представлений приходит исследование отношений между языком и миром, выдвигая на передний план коммуникативную роль и функцию языка (лингвистическая философия, структурализм, постструктурализм).

В последние десятилетия радикальному пересмотру подвергаются фундаментальные предпосылки европейской культурной традиции, связанные с прогрессом как идеалом и моделью истории, разумом, организующим вокруг себя весь познаваемый мир, либеральными ценностями как эталоном социально-политического обустройства, экономической задачей неуклонного прироста материальных благ. Переосмысление и переворачивание привычных («модернизм») представлений (отсюда и термин «постмодернизм») охватывает самые разные сферы культурной деятельности, «постмодернистского состояния» (Ж-Ф. Лиотар) человеческой жизни с характерной для него

открытостью, отсутствием жестких иерархий, асимметричных оппозиционных пар (высокое-низкое, реальное-воображаемое, субъект-объект, внутреннее-внешнее, Восток-Запад, мужское-женское и т.д.).

Постмодернизм («суперструктурализм», «трансавангард») оформился на рубеже 70-х гг. XX в. в широкую концепцию культуры. Складывавшийся в литературоведении и искусствознании, архитектуре и религиоведении, социологии и культурологии, а затем заявленный как маргинальный философский дискурс, он распространил свое влияние на все сферы культуры и общества. Постмодернизм - это не столько доктрина, сколько отношение к множеству реакций на философствование последней трети XX века, современная общекультурная тенденция западного самосознания, оказывающая влияние на весь остальной мир⁶⁶.

При раскрытии сущности постмодерна необходима реконструкция постмодернистской картины мира на материале анализа литературы, искусства, архитектуры, т.е. важно выявление «условий возможности» постмодерна: изменение, к примеру, форм жизни (большие города современности, мультикультурность, гетерогенность социума, господство масс-медиа, рынка и образование «символического капитала»); ощущение растерянности, с которым столкнулся человек позднебуржуазного (постиндустриального) общества, в котором стала нарастать угроза самому существованию человечества в век декларируемой свободы и демократии, успехов науки и техники; усиление мощи средств массовой информации; утраченность иллюзии о всемерном процветании буржуазного общества. Именно эти изменения форм жизни, а не «деконструкция» как таковая, и привели к тому, что все чаще ведутся разговоры о «смерти» субъекта, автора, метафизики, истории, философии и т. п.

Хотя постмодернизм - это специфическая стратегия философствования и критика модерна, нельзя ограничиваться попытками самоопределения постмодерна через противопоставление и критику модерна, логоцентризма или его представления как простого лозунга «долой рациональность». Необходимо указать на правомерность зарождения постмодерна внутри классической традиции, ибо сильнейшим стимулом развития европейской культуры всегда была борьба противоположностей, придающая динамизм всем сферам культуры и жизни.

Постмодернизм значительно изменил облик архитектуры, кинематографии, хореографии, художественной литературы и поэзии и создал новые виды искусства, ранее не существовавшие: поа-арт, боди-арт, Лэнд-арт, инсталляция, перформанс и хепенинг.

Постмодерн обозначает специфические мировоззренческие установки новейшей, «постсовременной» культуры в целом, связанной, прежде всего, с поливариантным восприятием мира, проявляясь в различных сферах человеческой деятельности – искусстве, политике, экономике, философии, литературе, психологии, науке и пр. Постмодерн предполагает по большей части критическую рефлексию по отношению к предшествующему способу существования в культуре и философии и принципиально новый, не приемлющий статичности и однозначных определений взгляд на мир. Меняется тип философствования, ибо философия уже не может претендовать, как это было в классическую эпоху, на поиск окончательных и последних истин, поскольку они изменчивы, обусловлены социально-культурными факторами, открыты для критической рефлексии. Неклассическая философия ориентируется на анализ различных сфер культуры, состояний культуры, чтобы понять как меняются фундаментальные измененные смыслы, мировоззренческие структуры, представления о самом человеке. Это еще раз говорит о том, что философия не умерла, что она в поиске, в диалоге, устремленности к обоснованию новой стратегии развития современного человечества в контексте глобализационных процессов и решения глобальных проблем.

⁶⁶ См. подробнее: Философия. Учебное пособие для вузов. Под общей ред. Яскевич Я.С. Мн., 2006. С. 237-243.

10.2. Философия и футурология. Глобальные проблемы и типы футурологических прогнозов современного общества

Футурология (от лат. futurum – будущее время и греч logos – слово, учение) – учение о будущем применительно к историческому и социальному времени.

В 60-70 годы XX века были разработаны основные концепции будущего – «нового индустриального общества» (Дж. К. Гилбрейт и др.), «постиндустриального общества» (Р. Арон, Д. Белл и др.), а затем и множество разновидностей этого архетипа новой «технотронной эры» (З. Бжезинский): «процветающего», «организованного», «информационного» и других обществ. Футурология превратилась в общее движение научной и философской мысли, обращенной к анализу социальной динамики и ее результатов. Футурологическая направленность общественознания привела к созданию концепций социального изменения в социологии (Т. Парсонс, Р. Мертон и др.), теории роста, социального развития и формирования новых мировых систем.

На основе футурологических научных исследований стала формироваться быстро развивающаяся *прогностика* со своим математическим и методологическим аппаратом, с представлениями о мире как развивающемся едином образовании, с идеологией постоянной смены эпох, непрерывной модернизацией общества. Выделяю два вида прогностического исследования – *интуитивное* предсказание, дающее возможные варианты будущего хода событий на основе анализа настоящего положения дел, и *нормативное* (предписывающее) предсказание, нацеленное на определение альтернатив, выбора желаемого варианта развития и путей его достижения (исследования Римского клуба). Ориентируясь на современные методы сбора и обработки информации, и выстраивая механизмы принятия научно оправданных решений, прогностика тем самым становится важнейшим компонентом социального, экономического и политического управления, играя значительную роль в объяснении, предупреждении и устранении ряда кризисов и рациональной организации современного мира.

Как «технологический оптимизм», так и «экотехнологический пессимизм», односторонняя оценка роли науки и техники в развитии человечества подвергается все большей критике со стороны самых широких научных кругов и общественности. В большинстве разрабатываемых проектов будущего в настоящее время основной упор делается на социальные аспекты развития цивилизации, "качество жизни". Развитие науки и техники оценивается уже не только с позиций технико-технологических параметров, но и с позиций социальной оценки достижений науки и техники, решения глобальных проблем современности.

Термин "глобальные проблемы" в научной литературе начал употребляться с конца 60-х гг. двадцатого века в связи с беспрецедентным ростом численности народонаселения, загрязнением окружающей среды, истощением природных ресурсов и т.п.

Глобальные проблемы – это совокупность социальных, социоприродных и социокультурных проблем, от отношения к которым зависит прогрессивное развитие и сохранение цивилизации, и которые требуют для своего разрешения объединенных усилий всего человечества. Осмысление природы глобальных проблем современности способствовало становлению в 60-х гг. 20в. такого самостоятельного научного направления, как *глобалистика*. *Глобалистика* (от лат. globus - земной шар) - совокупность научных исследований, направленных на выявление сущности глобальных проблем, или проблем, затрагивающих интересы человечества в целом и каждого отдельного человека, и поиск путей их преодоления. Глобалистика является междисциплинарной областью философских, естественнонаучных, политологических, социальных и культурологических исследований различных аспектов глобальных проблем, включая полученные результаты, а также практическую деятельность по их реализации как на уровне отдельных государств, так и в международном масштабе (А.А. Чумаков).

Выделяют три основные группы глобальных проблем:

1. *Суперглобальные (общемировые глобальные) проблемы современности, связанные с пересмотром международных отношений для их разрешения:* проблема предотвращения мировой ракетно-ядерной войны, установление нового международного порядка на принципах равноправия и взаимовыгодного сотрудничества, развитие экономической интеграции и т.д.

2. *Общепланетарные глобальные проблемы (ресурсные), связанные с проблемами оптимизации, гармонизации и гуманизации отношений общества к природе:* экологические проблемы во всех своих проявлениях, демографические, энергетические, продовольственные проблемы, проблемы использования космоса и т.д.

3. *Общечеловеческие (субглобальные) проблемы социокультурного, гуманитарного ряда, которые связаны с демократизацией отношений общества и личности:* проблема ликвидации эксплуатации, нищеты и других форм социального неравенства; проблемы здравоохранения, образования; проблема планирования и регулирования роста уровня и качества жизни; гарантия прав человека и т.д.

Системный характер глобальных проблем проявляется, прежде всего, в том, что невозможно решение ни одной данной проблемы как самостоятельной, без взаимосвязи с другими, без решения целого ряда социокультурных проблем, без прекращения гонки вооружений, решения демографической, энергетической, продовольственной и других проблем. Системная целостность глобальных проблем предполагает и определенную систему знаний с междисциплинарными и трансдисциплинарными подходами для их разрешения. Необходима основа междисциплинарного синтеза и общения, введения определенной системы общенаучных понятий и новой терминологии, создания условий для практического взаимодействия между представителями различных наук в процессе их совместной работы.

В соответствии с этим необходимо сознательно и целенаправленно создавать и развивать глобалистику как новую целостную систему знания, решающую вопросы сохранения цивилизации на нашей планете.

Обострение современных экологических проблем является результатом бесконтрольного, «силового» отношения человека к природе. *Глобальные экологические проблемы*, связанные с загрязнением окружающей среды, недостатком ресурсов, исчезновением многих видов животных и растений и т.п., ставят человечество перед угрозой экологического кризиса и требуют гуманистических стратегий в отношении человека к природе.

10.3. Глобализация как процесс формирования нового миропорядка: политические, экономические и информационные измерения

Глобализация - естественный процесс, обусловленный экономическим, политическим и информационно-технологическим процессом последних десятилетий. Многие исследователи феномена глобализации определяют ее как процесс, обусловленный «свободным движением капиталов и возрастающей зависимостью национальных экономик от глобальных финансовых рынков и транснациональных корпораций», как «процесс, в ходе которого стираются географические границы социальных и культурных систем». При этом отмечается, что «современный мир управляется глобальными институтами, пусть даже это не дает основания говорить о «мировом правительстве», что в эпоху глобализации основными оказываются *«транснациональные подходы к организации глобальной системы, в основе которой лежат глобальные тенденции и институты».*

Раскрывая исторические истоки глобализации, ориентируясь на опыт взаимодействия между различными цивилизациями, В.Л. Иноземцев четко и жестко заключает, что *глобализация* — это не процесс становления единой цивилизации, разделяющей пресловутые «общечеловеческие» ценности, а *процесс экспансии «западной» модели общества и приспособления мира к ее потребностям.* То, что сегодня называют глобализацией, более

точно может быть определено как *вестернизация*, явления универсального по своему временному характеру и географическому охвату и представляющего собой модель технологического общества, управляемого из единого центра на основе единых принципов со всеми его атрибутами – от массового потребления до либеральной демократии, с четким различием между «ведущим» и «ведомым», центром и периферией.

В.Л. Иноземцев отмечает, что глобализация не является приметой нашего времени. Возникновение этого явления можно отнести к середине XV в., когда началось освоение географического пространства, европеизация, формирование капиталистических отношений, которое не было торжеством свободного рынка и общечеловеческих ценностей, но закладывались основы того мирового порядка, который мы наблюдаем и поныне. Именно эта «глобализация» с неизбежностью приводила к включению многих новых территорий в зону европейского влияния. Она резко активизировала международную торговлю и создала условия для распространения по всему миру единых принципов социального общежития, отсутствие которых воспринимается сегодня столь болезненно. И, наконец, эта «глобализация» не только трансформировала периферийные народы, но сделала более зрелым и сам западный мир. Не зря многие философы отмечают, что модернизи, «будучи порождено Европой, в то же самое время само породило Европу» как социальную систему, способную к быстрому и динамичному развитию.

Европа, возглавившая эту волну «глобализации» и сохранявшая лидерство в этом процессе вплоть до начала Второй мировой войны, идеально соответствовала своей роли. Предпринимая первые колонизаторские усилия, европейцы не занимали доминирующих позиций в мире по экономическим показателям. Даже спустя два с половиной столетия после обретения первых колоний в Америке все европейские страны вместе взятые обеспечивали не более 23% мировой промышленной продукции, в то время как на долю Индии приходилось 24,5%, а на долю Китая — почти 33%. Через 150 лет доля Европы составляла уже 62%, а доли Индии и Китая — 1,7% и 6,2% соответственно. Европейцы сумели достичь мирового господства, поскольку, во-первых, обладали самыми передовыми на тот момент саморегулирующимися социальными институтами и, во-вторых, воспринимали территории, над которыми устанавливали контроль, составной частью своих империй. Период распространения европейского господства был поистине эпохой становления «европейского мира», временем, когда «Европа рассеяла по всем континентам свои капиталы, свою технику, свои языки и своих жителей»⁶⁷.

К началу Первой мировой войны европейцы достигли полного контроля над миром, несопоставимого с тем, которым сегодня обладают Соединенные Штаты Америки. Если не принимать в расчет спекулятивные финансовые операции, следует признать, что в первые годы XX в. масштабы международных торговых и инвестиционных, а также миграционных потоков были несравненно большими, нежели в наши дни. Под политическим контролем европейских стран находилось 84% всей территории Земли. Британские, французские и германские военно-морские соединения доминировали на просторах мирового океана. Этот политический контроль, однако, обходился сравнительно недорого как европейцам, так и самим жителям периферии: в начале XX в. за рубежом были размещены не более 250 тыс. британских военнослужащих — приблизительно столько же, сколько американцев поддерживают ныне порядок в Ираке. За всю историю европейских колониальных войн в странах периферии было убито в 6 раз меньше жителей, чем погибло во внутренних конфликтах в этих государствах за первые четыре десятилетия после обретения ими независимости.

Не идеализируя времена европейского колониального владычества, В.Л. Иноземцев подчеркивает ряд обстоятельств, серьезно отличающих «глобализацию» XIX — начала XX вв. от глобализации нынешней.

⁶⁷ Иноземцев В.Л. «Глобализация» национальных государств и современный энергетический кризис//Проблемы теории и практики управления. 1999. №3.

Во-первых, «глобализация» XIX — начала XX вв. имела *четкую направленность*: европейцы выступали движущей силой этого процесса, его субъектом, периферийные народы — объектом. Потоки технологий, товаров, финансовых ресурсов и людей двигались из Европы в направлении мировой периферии, а не наоборот. Эта «глобализация» фактически была, как уже отмечалось, *вестернизацией, то есть процессом распространения западных технологий, хозяйственных и политических форм на остальной мир*. Она не предполагала формирования «взаимозависимого» мира; перед ней стояла задача создания «Europe-monde» — цель вполне понятная и в целом рациональная.

Во-вторых, «глобализация» XIX — начала XX вв. *не являлась «естественным» и «самоподдерживающимся» процессом*. На протяжении десятков лет европейцы прилагали гигантские усилия по переустройству периферии, освоению отдаленных регионов мира и включению их во всемирную систему культурного обмена, торговли и коммуникаций. И они серьезно преуспели в этом, о чем свидетельствуют не только хозяйственные достижения периферийных народов, но и тот факт, что в большинстве колоний освободительные движения пришли к власти, выдвигая требования, которые обосновывались ими с позиций западной социальной теории. Новые независимые государства нигде не воспроизвели своих прежних трайбалистских форм, заимствовав европейские политические системы.

В-третьих, «глобализация» XIX — начала XX вв. выгодно отличалась от нынешней глобализации тем, что *европейцы поддерживали жесткий контроль над мировой периферией*. Они не только пресекали вооруженные столкновения населявших ее народов и полностью элиминировали потенциальные угрозы, которые она могла представлять для Запада, но и устанавливали культурное взаимодействие с этой частью человечества. Европейцы кодифицировали восточные и африканские языки, изменили систему верований многих народов, приобщили их к христианской религии и западным моральным ценностям. На наш взгляд, можно без преувеличения утверждать, что к началу XX в. европейцы были более способны конструктивно взаимодействовать с представителями иных культурных традиций, чем жители любого континента в любой иной период истории.

В-четвертых, «глобализация» XIX — начала XX вв. резко отличалась от нынешней той *ролью, которую играла в то время военная и хозяйственная мощь стран-гегемонов*. Несмотря на подавляющее превосходство европейцев в вооружениях и военной технике, реалии той эпохи требовали тонкого политического лавирования и образования союзов с периферийными народами (это иллюстрирует, в частности, история британского владычества в Индии). Европейцы не могли позволить себе ошибок, допустить бесконтрольные и безответственные действия. Это лишь подчеркивало контролируемый характер всего процесса «глобализации» и сохраняло понимание ее направленности и движущих сил.

Даже относительно поверхностное сравнение прежней и нынешней глобализации позволяет прийти к следующему выводу: существующие между ними различия могли стать следствием, по сути, лишь резкого перелома в глобализационных тенденциях, перелома, приведшего человечество *от управляемой вестернизации начала XX в. к хаотической глобальной конкуренции хозяйственных, социальных и культурных моделей, наблюдаемой в последние десятилетия*. Почему такой переход стал возможен? Какие негативные тенденции он породил? Кто несет за них ответственность? Эти вопросы, которые сегодня часто звучат на собраниях «антиглобалистов», не лишены оснований.

Анализируя происходящие на мировой сцене новые глобальные процессы последних лет, В.Л. Иноземцев раскрывает феномен «глобализация по-американски».

Вторая мировая война радикально изменила экономическую и политическую ситуацию в мире. Европейским экономикам был нанесен серьезный удар: по уровню ВВП крупнейшие континентальные страны оказались отброшенными к показателям конца XIX — начала XX вв. (Италия — к уровню 1909 г., Германия — 1908 г., Франция — 1891 г., Австрия — 1886 г.). На этом фоне единственным лидером оказались Соединенные Штаты: их доля в мировом валовом продукте превысила 45%. Превосходство американской промышленности в первые

послевоенные годы было еще более подавляющим. К 1948 г. на США приходилось 22% суммарного оборота международной торговли, а реализация планов послевоенного восстановления экономик Европы и Японии сделала Америку крупнейшим международным инвестором. Вполне естественным стало и превращение доллара в основное средство международных расчетов и главную мировую резервную валюту.

Однако произошедшие в западном мире изменения не сводились лишь к смене хозяйственного лидера. Европейские колониальные империи, политическое значение которых уже к концу 1930-х годов серьезно превосходило обуславливаемые ими хозяйственные выгоды, начали разрушаться под воздействием ряда факторов. Главными среди них можно считать неспособность метрополий поддерживать прежние объемы инвестиций в периферийные страны, рост национально-освободительных движений и политику США, направленную на дальнейшее политическое ослабление европейских держав. В результате к началу 1960-х годов трехсотлетнюю эпоху *управляемой вестернизации* можно было считать завершившейся.

Американцы предложили миру собственное видение глобализации, основанное на присущей им трактовке свободы и непоколебимой вере в оптимальный характер рыночного регулирования. Новый подход предполагал, что *инкорпорирование периферийных стран в систему международного разделения труда может стать оптимальной стратегией их ускоренного развития*. Однако, несмотря на внешнюю логичность, подобный подход имел некоторые изъяны и в скрытом виде содержал в себе все основные пороки современного этапа глобализации. Приток капиталов в развивающиеся страны, способный обеспечить их ускоренный рост, неизбежно предполагал, во-первых, выгодное использование западными предпринимателями существовавших между отдельными регионами мира различий и поэтому вряд ли мог стать реальным инструментом формирования экономически единого мира. Во-вторых, активизирующиеся инвестиционные и товарные потоки выступали теперь следствием действий частных компаний и не могли эффективно регулироваться, что заведомо делало весьма вероятными столь осуждаемые сегодня финансовые кризисы. И, наконец, в-третьих, не имея возможности политически воздействовать на периферийные страны на регулярной основе, американцы перешли к *тактике избирательного и точечного вмешательства*. Постепенно это вмешательство идентифицировалось с изощренной защитой интересов американских корпораций и становилось еще одним поводом для доказательства грабительского характера «новой глобализации»⁶⁸.

С середины 90-х годов вполне отчетливо обозначилась тенденция к замыканию постиндустриального мира, о чем свидетельствует статистика мировой экономики. На индустриально высокоразвитые страны Запада сегодня приходится: 76 % прямых иностранных инвестиций; 73 % объемов международной торговли; 88 % всех регистрируемых в мире патентов; свыше 90% пользователей глобальной сети Интернет.

Современная экономическая система основывается на знаниях и *информационных технологиях*, которые все активнее превращаются в важнейший ресурс хозяйственной деятельности, затрагивая всю систему общественных отношений. Эти принципиальные изменения существенным образом модифицируют основы национального могущества, характер геополитической конкуренции и роль государства в регулировании общественных отношений.

С помощью информационных технологий осуществляется интеграция национальных и региональных финансовых рынков в единый мировой рынок финансов, где господствующим товаром становится информация со сверхкоротким жизненным циклом. Геополитическую конкуренцию XXI века начинают определять метатехнологии, основанные на информационно-коммуникационных системах. Эти системы располагают возможностями внедрения в массовое сознание чужеродных типов культуры и модификации поведения людей, социальных групп и отдельных народов в соответствии с целями применяющих такие

⁶⁸ Иноземцев В.Л. Прогресс и социальная поляризация в XXI столетии//»Полис», 2000, №6.

технологии организаций и государств. У государств, располагающих и использующих метатехнологии, появляется возможность влиять на протекание процессов глобализации таким образом, чтобы осуществлять локализацию интеллекта и финансовых ресурсов на чужих территориях, стимулируя «утечку мозгов» и капиталов в постиндустриальные страны за счет деградации «осваиваемых» территорий.

Информатизация бизнеса и финансов с их перемещением в формирующееся виртуальное пространство ломает традиционные институты национальных суверенитетов, обеспечивая все возрастающее экономическое и культурное вторжение третьей волны цивилизационного развития. В последнее время усложняются отношения между силами индустриализма и «новой экономики», своеобразная смесь которых определяет неповторимость обликов наиболее развитых стран. Однако общее направление процесса сегодня уже достаточно ясно: глобальная гонка будет выиграна теми странами, которые закончат свой переход к информационной цивилизации в кратчайший срок, с минимальными усилиями и без разрушительных внутренних социальных потрясений.

В нарастающих процессах глобализации социальных процессов и персонализации всего спектра общественных отношений отмечается ослабление традиционного влияния институтов и структур государства. Но одновременно развитые государства получают мощное подкрепление со стороны информационных технологий, что обеспечивает им перенос в виртуальное пространство своей монополии на легитимное (прежде всего, символическое) насилие и ставку на очевидные организационные преимущества.

Распространение информационных технологий резко изменяет относительную ценность ресурсов, выводя на первый план интеллект и финансы как наиболее мобильные в условиях современной экономики, для которой возрастающее значение играет время и скорость бизнес-процессов. Важнейшим практическим следствием этой тенденции становится относительное обесценение традиционных технологий и продуктов их применения по мере распространения технологий, воплощающих новые принципы, ценные знания и обработанные информационные ресурсы. В русле этой тенденции США и технологически развитые страны проводят в последнее время политику «сбрасывания» за пределы страны не только экологически, но также «интеллектуально грязных» и примитивных производств с низким объемом наукоемкой продукции и прибыльности. Основными последствиями развития и распространения информационных технологий являются:

- углубление сложившегося разрыва между развитыми и развивающимися странами, а также появление нового разрыва между постиндустриальными странами и странами с традиционными индустриальными экономиками;
- выделение во всех странах мира групп людей, связанных с информационными технологиями, и их обособление в автономное «информационное сообщество»;
- перетекание интеллектуальных ресурсов в наиболее развитые страны с постепенной концентрацией информационно-коммуникационного потенциала в корпорациях и государствах постиндустриального типа;
- замедление и/или прекращение научно-технического прогресса в отстающих с проведением информатизации общества, нарастание в них финансовых трудностей и социальной деградации.

Серьезного внимания заслуживает появление *социально-ориентированных информационных технологий*. Эта особая разновидность высоких технологий (high-tech) получила по аналогии название «*high hume*». Разработка и распространение таких технологий сопряжены с большими соблазнами и опасностями. Эффективность воздействия информационных технологий на сознание порождает соблазн решения реальных проблем не путем корректировки действительности, а методами изменения индивидуальных и массовых представлений о сложившейся ситуации. В результате злоупотребления методами виртуализации реальной жизни ослабевает политическое и духовное единство общества,

выхолащивается суть демократических процедур, размывается реальная база прогрессивных социально-экономических преобразований.

Использование компьютеров может быть как благом, так и злом для общества. Для информационных технологий данное обстоятельство имеет особое значение: они по своей социально-психологической сути представляют собой не традиционные средства взаимодействия с материальным миром, а комплексы по преобразованию живого человеческого сознания. Указанный феномен определяет основания и специфику генерирования опасностей информационно-технологической природы. К ним можно, в первую очередь, отнести:

- манипулирование мировыми финансами и дестабилизация фондового рынка, что чревато опасным снижением качества инвестиций и возникновением неприемлемого риска для всей глобальной валютно-финансовой системы;
- возможность переноса психологии конфликта в информационное пространство и угрозу развязывания разрушительной компьютерной войны с перспективой развала систем управления и технологической деградации информатизированных сфер;
- массовое культивирование среди отдельных групп населения (на основе учета их социальных и национальных особенностей) определенного образа жизни и стиля социального поведения, направленное на развитие «дурных склонностей» (типа употребления наркотиков) с перспективой превращения такого рода информационных технологий в суперсовременную разновидность этнического и классового оружия.

10.4. Философия как методология междисциплинарного синтеза знаний: актуализация общественной морали. Интегративные тенденции в развитии науки и перспективы синергетического стиля мышления

Становление философии конца XX - начала XXI вв. сопровождается глубокими качественными изменениями в содержании и структуре философского мышления по сравнению с его предшествующими формами. Однако переход на качественно новый виток развития в социальном, духовном, культурном отношениях — на сегодняшний день лишь реальная возможность выхода его из глобального кризиса, но далеко еще не реализованное состояние. Человечество должно овладеть в полном объеме достижениями многовекового развития духовной культуры, наукой разумного управления и регулирования мировыми процессами. Эта задача не может быть решена вне современного философского знания о мире, раскрытия причин и механизмов функционирования природных, антропологических, социальных и технических явлений в их взаимодополняемости и взаимосвязи как специфически особых элементов единого мирового бытия.

Современная философия в ее неклассическом статусе ориентируется на анализ различных сфер и состояний культуры, выявления фундаментальных жизненных смыслов универсалий культуры, осуществления междисциплинарного синтеза различных знаний, чтобы затем представить в сжатом виде философско-категориальную матрицу человеческого бытия, позволяющего оперировать философскими категориями. Исследование оснований современной культуры обнаруживает ее трагедии и парадоксы, этические перекосы и новые смыслы, требуя от философа погрузиться в отдельные области - науку, политику, право, этику, эстетику и т.д., и, обязывая тем самым, философа становиться философом науки, философом права, этики, эстетики. В акте современной философской рефлексии обнажаются проблемы выживаемости человека и человечества, его экологической выживаемости, сохранения целостности человеческой личности, формирования коммуникативного единства человечества, механизмов обеспечения личностной и национальной самоидентификации. В этом плане современную философию по выполняемым ею интегративным функциям можно назвать «симфонической», объединяющей философов и философствующих ученых по выработке новых мировоззренческих приоритетов и ценностей личностного и вещного бытия человека. В таком созидательном акте рождается многоликая и многозвучная

симфония и творческий диалог различных исторических эпох, культур, сфер знания. Новый тип философа-интеллектуала вынуждает отказаться от абсолютных идеалов и борьбы за них во имя раз и навсегда обоснованного гуманизма и быть открытым к междисциплинарным стратегиям.

Такой же междисциплинарный подход характерен и для современной философии и методологии науки, в лоне которой объединяются в постоянном диалоге и взаимообогащении естественнонаучные, технические и социально-гуманитарные науки. Причем междисциплинарный синтез все чаще рассматривается как один из важнейших аспектов возникновения нового знания, когда полученные в одной отрасли знания включаются в качестве оснований для формирования знаний в другой дисциплине. Такое взаимообогащение наук идет как по линии трансляции отдельных методов из одной науки в другую, так и за счет фундаментальных принципов и концептуальных средств из одной науки в другую, что приводит к коренной перестройке оснований науки, т.е. к научной революции (В.С. Степин). Обмен фундаментальными принципами между различными науками приводит к изменению видения предмета конкретной науки, развитию ее понятий, к формированию общенаучных принципов и концептуальных средств, что связано с усиливающимися тенденциями к интеграции научного знания.

Онтологической основой междисциплинарного синтеза современной науки является исследование сложных саморазвивающихся систем, человекоразмерных объектов. Научным знанием о таких саморазвивающихся объектах является синергетика. Для современных методологических исследований, осуществляющихся в разных конкретных науках, важно иметь в виду, что *синергетика как динамика нелинейных систем* в понимание развития внесла представление о кооперативных эффектах, определяющих воссоздание целостности систем, концепцию динамического хаоса, раскрывающую механизмы становления новых уровней организации, когда случайные флуктуации в состояниях неустойчивости приводят к формированию аттракторов в нелинейной среде и последующему возникновению новых параметров порядка. Этот момент вносит важную конкретизацию в понимание механизмов развития в самых различных сферах - природной, социальной, духовной. В этом смысле синергетический подход, наряду с системным, становится фундаментальным общенаучным принципом, ориентирующим ученого - физика, химика, биолога, экономиста, историка и др. на исследование механизмов развития изучаемых физических и социальных сложноразвивающихся объектов, процессов неустойчивости, состояний динамического хаоса с учетом понятийного аппарата системных исследований. Важно при этом различать *синергетику как науку* о саморазвивающихся системах с ее концептуальным аппаратом и принципами, *синергетику как совокупность конкретных моделей самоорганизации*, применяемых в различных областях знания (физике, химии, биологии, политике, экономике, медицине, образовании и т.д.) и синергетику как определенную стратегию современных исследований, как *интеграционный синергетический стиль мышления*, ориентирующий исследователей на кооперацию, диалог, взаимообогащение, взаимодополнение различных наук и подходов, воплощающий в себя открытый тип рациональности, нелинейный характер развития, неустойчивость, динамическую иерархичность и необходимость учета нравственно-аксиологических измерений научного поиска⁶⁹.

Значимость науки для экономики (инновации) и для политики (в качестве поставщика тем, проблем и знаний, необходимых для принятия решений), таким образом, возрастает. Инновационная политика становится одной из важнейших составных частей научно-технической и социально-экономической политики. Современное общество, которое не может существовать без нововведений, должно их стимулировать, а государственная инновационная политика ориентироваться на принятие решений о поддержке или не поддержке конкретных инновационных проектов даже в условиях полной или частичной

⁶⁹ Кузнецова Л.Ф. Роль научной картины мира в междисциплинарном синтезе знаний и проблема открытой рациональности. //Яскевич Я.С., Кузнецова Л.Ф., Барковская А.В. Современная наука: ценностные ориентиры современной науки. Мн. 2003. С. 126-134.

неопределенности, или недостатка знаний об их позитивных результатах и неизбежно сопутствующих им негативных последствиях.

Будучи в свое время прогрессивным явлением, дисциплинарная организация науки недостаточна для организации новых научных направлений, многие из которых имеют междисциплинарный характер по существу с самого своего возникновения. Постепенно инновационная государственная политика в плане финансирования и функционирования науки преодолевает традиционные дисциплинарные подходы и барьеры. Так, *нанотехнология*, как приоритетное трансдисциплинарное направление современности, объединяет ведущих ученых самых различных областей – физиков, химиков, Инженеров, философов, социологов, экономистов и др., преодолевая тем самым заложенное в названии нанотехнологии противоречие (это *технология*, но вбирающая в себя лучшие инновационные подходы науки). Трансдисциплинарность нанотехнологии проявляет себя уже на уровне понимания и объекта исследования, определенного лишь приблизительно как область явлений, расположенных между микромиром и макромиром, и интегральных методов исследования, и специфических метаэкспериментальных средств (оборудования), привлекаемых из различных областей науки. Широкое признание нанотехнологии обосновывается во многом на пропагандируемых учеными и средствами массовой информации будущих проектов, способных дать феноменальные практические результаты (например, в сфере медицинской техники, автомобилестроения и т.п.).

В отличие от междисциплинарности современная методология науки начинает обосновывать программы *трансдисциплинарности*, базирующиеся не только на научных знаниях, но и на многочисленных высказываниях, лежащими за пределами науки (основанными на этических подходах, интуиции и т.п.), и интегрирующими порою трудно согласующиеся между собой экономические, политические, экологические, социокультурные, технические, социально-психологические и этические аспекты. Базовой предпосылкой и исходной точкой оценки науки и техники становится сама возможность политического управления научно-техническим развитием, организационного влияния на него со стороны политики и принятия политического решения. Оценка научно-технических проектов при этом приобретает новые задачи по поддержке актов обучения и воспитания общества в отношении науки, техники и их последствий, используя научные подходы и внося тем самым разъяснения при подготовке решений через информационные процессы. Оценка науки и техники становится разновидностью социального, организационного, системного проектирования и диалога науки, техники, политики, этики, гражданского общества. Без использования политических средств быстро нарастающие изменения окружающей среды, вызванные неконтролируемым научно-техническим и промышленным развитием, контролировать невозможно. Общество риска предъясвляет новое понимание научной рациональности, выходящей за рамки дисциплинарной рациональности и включающей в себя политическое, социальное, гуманитарное, философское измерение и систему ценностей, этическое отношение к науке и технике, ибо власть и знания порождают особенную ответственность – ответственность знающего и властвующего.

В контексте постмодерна и современных глобальных процессов в экономике, политике, культуре, актуализируются проблемы общественной морали, переосмысливаются ее основания, базирующиеся на моральных установках изолированного, автономного индивида.

В отличие от классической эпохи, где мораль носила неинституциональный характер регуляции поведения индивидов, в современном обществе возникает насущная потребность в институционализации общественной морали, формируются новые институты морали – этические комитеты по этике и биоэтике, комиссии по экологии, комиссии по этической оценке и экспертизе научных проектов, советы по корпоративной и профессиональной этике и т.д. Формируется своего рода социальный заказ на разработку регулятивов общественной морали и нравственных норм в самых различных областях – в науке, политике, праве, экономике, культуре.

Основным ценностным критерием современной культуры и науки становится установка на осознание социально значимых пределов теоретического поиска, дополнения его нравственно аксиологическими параметрами и гуманистическими ориентирами.

Литература

1. Апресян Р.Г. Понятие общественной морали (опыт концептуализации)//Вопросы философии. №5. 2006.
2. Бек У. Что такое глобализация? – М., 2001.
3. Бузгалин А.В. Контргегемония и контрглобализация к проблеме выработки стратегии противодействия глобальной гегемонии капитала: взгляд из России//»Альтернативы», 2001, №1.
4. Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. – СПб., 2001.
5. Водопьянов П.А., Крисаченко В.С. Великий день гнева: экология и эсхатология, - Мн., 1993.
6. Высокие технологии и современная цивилизация. М., 1990.
7. Глобализация. Цивилизационные и гуманитарные аспекты. М., ИСП РАН, 2001.
8. Глобализация. Контуры XXI века. Реферативный сборник. Ч. 1-3./ред. Ю.И. Игрицкий. М., ИНИОН РАН, 2002.
9. Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. – М., 1990.
10. Грани глобализации. – М., 2003.
11. Деррида Ж. О грамматологии. М. – М., 2000.
12. Дилигенский Г.Г., Римашевская Н.М. Глобализация, население, человек. Труды Фонда Горбачева. Том 7. Проблемы глобализации. Материалы международного исследовательского проекта. М., Горбачев-Фонд, 2001.
13. Дилеммы глобализации. Социумы и цивилизации: иллюзии и риски. М., ИСП РАН, 2002.
14. Иноземцев В.Л. «Глобализация» национальных хозяйств и современный экономический кризис//»Социологический журнал», 1997с, №4.
15. Иноземцев В.Л. Технологический прогресс и социальная поляризация в XXI столетии.//»Полис», 2000, №6.
16. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М., 2000.
17. Козловский П. Культура постмодерна. – М., 1997.
18. Лиотар Ж.-Ф. Постмодернистское состояние: доклад о знании//Философия эпохи постмодерна. – Мн., 1996.
19. Маньковская Н.Б. Эстетика постмодернизма. – СПб., 2000.
20. Микешина Л.А., Опенков М.Ю. Новые образцы познания и реальности. – М., 1997.
21. Панарин А.С. Искушение глобализмом. – М., 2000.
22. Самоорганизация и наука. Опыт философского осмысления. – М., 1994.
23. Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. – М., 2000.
24. Федотова В.Г. Практическое и духовное освоение действительности. – М., 1991.
25. Хантингтон С. Третья волна. Демократизация в конце XX века. – М., 2003.
26. Человек. Наука. Цивилизация: К 70-летию академика В.С. Степина. – М., 2004.
27. Яскевич Я.С., Кузнецова Л.Ф., Барковская А.В. Современная наука: ценностные ориентиры. Мн., 2003.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

АКСИОЛОГИЯ (от греч. *axios* – ценность и *logos* – слово, понятие) – учение о ценностях, цель которого исследовать высшие смыслообразующие принципы как условие необходимого и общезначимого различения истинного и ложного, доброго и злого, справедливого и несправедливого и т.д.

АЛГОРИТМ – набор инструкций, задающих последовательность действий для получения некоторой совокупности исходных данных определенного результата.

АЛЬТРУИЗМ – самоотверженность, сознательное и добровольное служение людям, желание помогать другим, способствовать их счастью на основе мотива любви, преданности, верности, взаимопомощи, сочувствия, сострадания.

АМОРАЛИЗМ (от греч. *a* – отрицательная частица «не», «без» и лат. *moralis* – нравственный) – 1) общественно-историческое явление, выражающееся в отрицании общепринятых норм морали в поведении людей; 2) принцип практической или идейной ориентации, обосновывающий правомерность нигилистического отношения к общечеловеческим нормам морали в поведении человека, а также в политике, проводимой определенными группами людей или политическими партиями; 3) характеристика совокупности отрицательных качеств человека, его поступков и образа жизни (подлость, бесчестие, беспринципность, предательство, бессовестность, ложь, обман и т.п.)

АНАЛИЗ (от греч. *analysis* – разложение) – расчленение (мысленное или реальное) объекта на элементы в противоположность синтезу.

АНТРОПНЫЙ ПРИНЦИП - один из фундаментальных принципов современной космологии, фиксирующий связь между крупномасштабными свойствами нашей Вселенной и существованием в ней человека (наблюдателя).

АРГУМЕНТАЦИЯ — *argumentation* — понятие, обозначающее логико-коммуникативный процесс, служащий обоснованию определенной точки зрения с целью ее восприятия, понимания и (или) принятия индивидуальным или коллективным реципиентом.

АРТЕФАКТ (*arte-* искусственно + *factus-* сделанный) – объект (явление, процесс), искусственно созданный человеком в процессе деятельности.

АРХЕТИП (от греч. *arctypos*: *arch* – начало и *typos* – образ) – в позднеантичной философии прообраз, идея. В социальных науках (социологии, социальной психологии) А. связан с концепцией коллективного бессознательного К.Юнга и означает врожденные априорные, праисторич. образы, общие для отдельных рас, наций и всего человечества, структурная единица коллективного бессознательного.

АУТЕНТИФИКАЦИЯ — *authentication* — установление подлинности информации исключительно на основе внутренней структуры самой информации независимо от ее источника.

БАРЬЕРЫ КОММУНИКАЦИИ – помехи препятствующие контакту между коммуникатором и реципиентом, адекватному приему, пониманию и усвоению сообщений в процессе коммуникации. По характеру помех Б.к. можно разделить на технич., психофизич., психич., семантичес., социальные и культурные.

БИОПОЛИТИКА - учение о целостной системе теоретических разработок и практических мер по обеспечению сохранения жизни и ее разнообразия на Земле; термин применяется также в значении использования биологических подходов, методов и данных в политологических исследованиях.

БИОСФЕРА (греч. *bios* – жизнь, *sphaira* – шар) – своеобразная оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов и ту часть вещества планеты, которая находится в непрерывном обмене с ними.

БИОФИЛОСОФИЯ – междисциплинарное направление, ориентированное на изучение онтологических, гносеологических, методологических, мировоззренческих, аксиологических проблем бытия Универсума через призму исследования феномена жизни.

БИОЭТИКА – междисциплинарная наука, ориентирующееся на изучение и разрешение моральных проблем, порожденных новейшими достижениями науки, биомедицинских технологий и практики здравоохранения (клонирование человека, трансплантация органов, эвтаназия и т.д.).

БИФУРКАЦИЯ (лат. *bi* – двойной, *furca* – развилка) - разветвление надвое. В современной науке термин используется для описания фундаментальной особенности поведения сложных систем, подверженных сильным воздействиям.

БЫТИЕ – философская категория, обозначающая факт наличия, присутствия, существования любого сущего (вещи, явления, процесса и т.д.)

ВЕРИФИКАЦИЯ — *verification* — логико-методологическая процедура установления истинности научного утверждения на основе его соответствия эмпирическим данным; установление соответствия принятой и переданной пользователю Интернета информации с помощью логических методов.

ВЕРОЯТНОСТЬ — *probability* — количественная мера возможности осуществления события при наличии неопределенности, т.е. в ситуации, когда это событие характеризуется как возможное.

ВИРТУАЛЬНАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ — культура, построенная на фундаменте виртуальной философии в сочетании с теоретическими и психологическими виртуальными моделями, реализованными посредством компьютерной техники и Интернета.

ВИРТУАЛЬНОСТЬ — характеристика процессов и явлений, возникающих, подобно свойствам, возникающим «здесь и сейчас» на стыке особым образом взаимодействующих систем: двух разнородных потоков элементарных частиц и голографическим изображениям в физике, мутациям и естественно-популяционному отбору в биологии, виртуолиям и бифуркациям в общей теории самоорганизующихся систем.

ВОЗМОЖНОСТЬ И ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ — *possability and reality* — модальные характеристики бытия, выражающие, с одной стороны, тенденцию становления, с другой — ставшую реальность

ВОЗМОЖНЫЕ МИРЫ — *possible worlds* — философское понятие, фиксирующее мыслимые состояния бытия, альтернативные наличному.

ВОЛЯ – способность личности осуществлять регуляцию и саморегуляцию деятельности и поведения, выражающаяся в активном преодолении трудностей, противоречий и конфликтов при достижении сознательно поставленных целей. В. выражает индивидуальность человека, служит самоутверждению и самовыражению его «Я».

ГЕРМЕНЕВТИКА — *hermenevtics* — искусство истолкования и понимания текстов; направление в философии и гуманитарных науках, в котором понимание рассматривается как условие осмысления социального бытия

ГИПОТЕЗА (от греческого *hypothesis* – предположение) – 1) научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого либо явления и требующее верификации; 2) вероятностное предположение, истинность которого недоказуема при современном состоянии знаний.

ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭВОЛЮЦИОНИЗМ – принцип, посредством которого обозначается универсальная взаимосвязь между самоорганизующимися системами разной степени сложности (неживой и живой природой, человеком и обществом) и объясняется возникновение новых структур.

ГОМЕОСТАЗ (греч. *homois* – подобие и *stasis* – неподвижный) – свойство биологической системы сохранять относительное динамическое равновесие и постоянство своей структуры и функций.

ДЕИЗМ (лат. *deus* – Бог) – философское учение, согласно которому Бог в процессе одноактного творения создает основные субстанции как порождающие начала последующего многообразия и естественного развития природных и духовных сущностей.

ДЕМИУРГ (гр. *demiurgos* – творец, изготавливающий вещи, работник) – в мифологии тот, кто создал мир из хаоса, существующего извечно; в философию термин введен Платоном для обозначения «отца и творца Вселенной».

ДЕТЕРМИНИЗМ (от лат. *determinare* – определять) – учение об объективной закономерной взаимосвязи и взаимообусловленности всех явлений в природе и обществе в противоположность индетерминизму, отрицающему всеобщий характер причинности. Современный Д. включает разные формы взаимосвязи явлений, не имеющие непосредственного причинно-следственного характера (пространственные и временные корреляции, функциональные зависимости и т.д.).

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, связанная с целенаправленным изменением и преобразованием как внешнего мира, так и самого человека.

ДИАЛОГ — *dialogue* — логико-коммуникативный процесс, при котором люди взаимодействуют посредством своих смысловых позиций. Такое взаимодействие ведет к кристаллизации идей, к их творческому взаимодействию и синтезу.

ДИСКУССИЯ (от лат. *discussio* – рассмотрение исследования, исследование) – публичное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы.

ДИСКУССИЯ НАУЧНАЯ – средство совместного поиска решения какой-либо проблемы путем выдвижения, противопоставления и критического обсуждения различных точек зрения.

«ЗАКРЫТАЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ» - понятие, раскрывающее движение мысли внутри принятой сетки познавательных координат в рамках заданной концептуальной системы; познавательная деятельность, осуществляющаяся в рамках известной парадигмы (внутрипарадигмальная рациональность).

ИГРА – свободная деятельность, являющаяся формой самовыражения субъекта и направленная на удовлетворение потребностей в развлечении, удовольствии, снятии напряжений, а также на развитие определенных навыков и умений.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ (от лат. *identificare* – отождествлять) – психологическая категория, отражающая процесс и результат эмоционального и иного самоотождествления индивида с другим человеком, группой, образцом или идеалом.

ИНТЕГРАЦИЯ (от лат. *integratio* – восстановление, соединение) – процесс, результатом которого является достижение единства и целостности, согласованности внутри системы, основанной на взаимозависимости и взаимодополняемости отдельных специализированных элементов.

ИНТЕГРАЦИЯ СОЦИАЛЬНАЯ – характеристика меры совпадения целей, интересов, различных социальных групп, индивидов. Близкие понятия – социальная сплоченность, включенность индивида в группу. И.с. может быть естественной и принудительной.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ — *intelligent property* — понятие, применяемое к результатам интеллектуальной деятельности, в которых реализуются креативные способности человека по созданию изобретений, научных открытий, информационных моделей, промышленных образцов, литературных и художественных произведений и других объектов. Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности защищаются законом, в том числе право распоряжения, владения и пользования авторизованными творениями человеческого мозга (разума и чувства) в сферах науки и высоких технологий, литературы и искусства. Оно выступает основанием для легитимного получения их создателями прибыли в течение определенного периода (обычно автором при жизни и сверх того 50 лет его законными наследниками) в виде части доходов, которые приносят эти интеллектуальные продукты.

ИНТЕРЕС (от лат. *interest* – иметь значение) – 1. Направленность субъекта на значимые для него объекты, связанная с удовлетворением потребностей, полезностью. 2. Реальная причина деятельности социальных субъектов, направленная на удовлетворение определенных

потребностей, лежащая в основе непосредственных побуждений, мотивов, идей и т.п., определяющаяся положением и ролью этих субъектов в системе общественных отношений.

ИНТЕРНЕТ — *Internet* — открытая мировая коммуникационная инфраструктура, состоящая из взаимосвязанных компьютерных сетей, обеспечивающая доступ к удаленной информации и обмен ею между компьютерами. Более формально это зафиксировано в определении Federal Networking Council USA от 24. 10. 1995: «*Интернет — глобальная информационная система, части которой логически взаимосвязаны друг с другом посредством уникального адресного пространства, основанного на протоколе IP или его последующих расширениях, способная поддерживать связь с использованием комплекса протоколов TCP/IP, их последующих расширений или других IP-совместимых протоколов, и которая обеспечивает, использует или делает доступным, публично или частным образом, коммуникационный сервис высокого уровня.*».

ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ — *Internet addiction disorder, IAD* — реально существующий феномен психологической зависимости от Интернета. Различают два подхода к интерпретации сетевой зависимости: в рамках первого подхода пристрастие к Сети, рассматривается как социальное явление, как феномен массовой культуры, когда человек, работающий в Сети, получает «удовольствие от общения» (*communication peasure*); с точки зрения второго, альтернативного, подхода — интернет-зависимость трактуется как болезнь, как результат влияния информационных технологий на человеческое сознание, проявляющаяся в особой страсти к Сети, когда человек так или иначе страдает от такой зависимости, но не может без посторонней помощи прекратить такого рода общение или адекватно регулировать его.

ИНТЕРНЕТИКА — *internetics* — прикладное научное направление, изучающее свойства, закономерности и способы использования глобальной компьютерной сети в различных сферах человеческой деятельности. Является логическим продолжением информатики в аспекте ее воздействия на социально- экономические процессы.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ — *interpretation* — познавательная процедура установления содержания понятий или значения элементов формализма посредством их аппликации на ту или иную предметную область, а также результат указанной процедуры. В программировании термин *interpret* (*интерпретировать*) означает операцию декодирования (транслирования) и выполнения оператора или команды; *interpreter* (*интерпретатор, переводчик*) — программа, которая транслирует и затем выполняет каждый оператор исходной программы, написанной на интерпретирующем языке (*interpreted language*).

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ — *informatization* — организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА — *information culture* — способность общества эффективно использовать информационные ресурсы и средства информационных коммуникаций, а также применять для этих целей передовые достижения в области развития средств информатизации и информационных технологий.

ИНФОРМАЦИОННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ — *information revolution* — радикальное изменение инструментальной основы, способов передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ — *information interaction* — процесс обмена сведениями (информацией), приводящий к изменению знания хотя бы одного из получателей этих сведений.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО — *information society* — интегральное понятие, охватывающее все стороны функционирования социальной системы. Основные

характеристики этого общества в технической сфере — широкое внедрение информационных технологий во все сферы производственной, экономической и деловой жизни, в систему образования и быт; в политической сфере — свобода доступа к информации как основа политического процесса, реализующего принципа плюрализма и демократии и т.п. В контексте имеющихся тенденций передовых в промышленном отношении стран информационное общество можно определить как *общество, в котором информация и уровень ее использования существенным образом обуславливают качество жизни, а также перспективы экономического развития и социальных изменений*. В таком обществе уровень жизни, характер труда и отдыха, система образования и рынок непосредственно испытывают на себе растущее влияние информации и знаний.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО — *information space* — форма существования информационных систем, характеризующаяся структурностью, протяженностью и дифференцированностью.

ИНФОРМАЦИЯ (от лат. *informatio* — разъяснение, изложение) — в самом общем виде — передача сообщений между передающей и принимающей системами, что ведет к изменению разнообразия состояний последней.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРОГРАММА — совокупность идей и принципов науки, конвенционально принятых научным сообществом, определяющих поле исследования и обеспечивающих возможность интерпретации проблем.

КОГНИТОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНАЯ — *social cognitology* — наука о закономерностях формирования и использования совокупного интеллектуального потенциала общества.

КОДИРОВАНИЕ — *coding* процесс представления информации с помощью кода в более компактной и удобной форме для оперирования ею при передаче, обработке и хранении (запоминании).

КОММУНИКАЦИЯ (от лат. *communicatio* — сообщение, передача) — передача информации от одной системы к другой посредством специальных материальных носителей, сигналов.

КОММУНИКАЦИЯ И ОБЩЕНИЕ — *communication and intercourse*. В строгом смысле слова коммуникация — чисто информационный процесс, передача субъектом некоей информации какому-то объекту ее принимающему, безразлично то ли определенному лицу, то ли соответствующему механизму. Задача получателя информации или приемника (адресата, коммуниканта, реципиента, пользователя) заключается, прежде всего, лишь в том, чтобы принять содержание данного положения, возможно более точно извлечь информацию из текста, в котором она закодирована, и усвоить ее. Общение же, в отличие от коммуникации, предполагает не только информационную, но и личностно-экзистенциальную, субъективную связь между людьми.

КОСМОС (гр. *kosmos* — организованный мир, *kosma* — украшение) — философское понятие, обозначающее мир как структурно-организованное и упорядоченное целое.

КОЭВОЛЮЦИЯ (со — приставка, обозначающая согласованность; лат. *evolutio* — развертывание) — понятие, используемое современной наукой для обозначения механизма взаимообусловленных изменений элементов, составляющих развивающуюся целостную систему.

КРЕАТИВНОСТЬ — способность к творчеству, созиданию нового.

КУЛЬТУРА (от лат. *cultura* — возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание) — специфический способ организации и развития человеческой жизнедеятельности, представленный в продуктах материального и духовного труда, в системе социальных норм и учреждений, в духовных ценностях, в совокупности отношений людей к природе, между собой и к самим себе.

ЛОГИКА — *logic* — наука о формах, законах и методах познавательной деятельности; способность правильно (логически) мыслить.

МЕТОДОЛОГИЯ – тип критически-рефлексивного сознания, направленный на изучение предпосылок, условий, способов и закономерностей познания действительности. В узком смысле – учение о методах.

МИРОВОЗЗРЕНИЕ – это предельно обобщенная, упорядоченная система взглядов на окружающий мир, явления природы, общество и самого себя, а также вытекающие из общей картины мира основные жизненные позиции людей, убеждения, идеалы, принципы познания и оценки материальных и духовных событий; это своего рода схема мира и места человека в нем.

МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЕ УНИВЕРСАЛИИ – совокупность понятий, в которых аккумулируется социальный опыт человека, посредством которых человек вписывается в существующий мир, осмысливает и переживает его.

МИФ (гр. *mythos* – слово, рассказ, сказка) – форма творческого осмысления древними народами явлений природы, происхождения человека и всего окружающего мира.

МОДЕЛИРОВАНИЕ (от лат. *modulus* – мера, образец) – исследование объектов познания на их моделях.

МОДЕЛЬ — *simulator* — программа либо устройство, обеспечивающее имитацию характеристик и поведения определённого объекта.

НАБЛЮДЕНИЕ – метод эмпирического познания, заключающийся в активном, целенаправленном, непосредственном или опосредованном, систематическом восприятии объектов, в ходе которого достигается знание о внешних сторонах, свойствах и отношениях исследуемого объекта.

НАТУРФИЛОСОФИЯ (лат. *natura* – природа) – философия природы, основная задача которой состояла в поиске всеобщих законов природы и ее целостном описании.

НАУКА – сфера человеческой деятельности, направленная на получение, обоснование и систематизацию объективных, истинных знаний о мире.

НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА – особая форма теоретического знания, которая задает представление о предмете науки в его главных системно-структурных характеристиках на определенной стадии ее развития.

НАУЧНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ – этап в развитии научного знания, характеризующийся качественной перестройкой исследовательских стратегий, задаваемых основаниями науки.

НАУЧНЫЙ МЕТОД - система регулятивных принципов и приемов, посредством которых достигается познание реальности.

НООСФЕРА — *noosphere* — эволюционное состояние биосферы, при котором разумная деятельность человека становится решающим фактором ее развития. В.И. Вернадский развил представление о ноосфере как качественно новой форме организованности, возникающей при взаимодействии природы и общества в результате преобразующей мир творческой деятельности человека, опирающейся на научную мысль.

ОБОБЩЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ — *generalization of information* — преобразование информации о наличии множества простых частных событий в информацию о наличии некоего события более высокого уровня, в которое эти частные события входят как отдельные его элементы.

ОБОСНОВАНИЕ — *basis* — мыслительный процесс, основанный на использовании определенных знаний, норм и установок с целью регламентации и эталонизации практической и познавательной деятельности.

ОБРАБОТКА ДАННЫХ на ЭВМ в диалоговом режиме предусматривает активное вмешательство человека в ход вычислительно процесса. ЭВМ задает на каждом шаге вопросы, ответы человека на которые определяют дальнейший путь обработки информации. Как пакетный, так и диалоговый режим обработки выполняются с помощью заранее создаваемых программ.

ОБЩЕСТВО «ОТКРЫТОЕ» И «ЗАКРЫТОЕ» – понятия, введенные К. Поппером для описания культурно-исторических и политических систем, характерных для различных

обществ на разных этапах их развития. «Открытое» общество – демократичное, пронизанное духом критики, легко изменяющееся и приспособляющееся к обстоятельствам внешней среды, противопоставляется «закрытому» – догматически авторитарному, неподвижному, застывшему на относительно ранней стадии развития.

ОБЪЯСНЕНИЕ – *explanation* – вид обоснования знания; одна из функций научного познания, реализуемая через логико-методологическую процедуру экспликации сущности одного предмета, явления, события, (объясняемое), через другое (объясняющее), имеющее статус достоверного.

ОПИСАНИЕ – *description* — процедуры фиксации средствами естественного или искусственного языка сведений об объектах, данных в наблюдении, эксперименте и измерении.

ОПОСРЕДОВАНИЕ — *mediation* — процесс восприятия и передачи информации без непосредственной помощи органов чувств.

ОПРАВДАНИЕ — *acquittal* — один из видов обоснования научного знания, опирающийся на использование аксиологических аргументов, оценочного анализа возникающих вопросов и возможных ответов на них.

ОПРОВЕРЖЕНИЕ — *refutation* — такой вид обоснования в логике и методологии науки, в процессе которого устанавливается ложность, либо неправильность утверждений, доказательств, гипотез и теорий.

ОРИЕНТАЦИИ ЦЕННОСТНЫЕ ЛИЧНОСТИ – разделяемые личностью социальные ценности, выступающие в качестве целей жизни и основных средств их достижения и поэтому приобретающие функцию важнейших регуляторов социального поведения индивидов.

ОРИЕНТАЦИЯ ЦЕННОСТНАЯ – осознание человеком, общественной группой всей совокупности желаемых материальных и духовных благ, образа жизни, необходимых нравственных норм и выборов из них наиболее предпочитаемых.

ОСНОВАНИЯ НАУКИ – представления, понятия и принципы науки, определяющие стратегию научного исследования, и обеспечивающие включение знаний в культуру.

ОТКРЫТАЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ – научная рациональность, характеризующаяся включением ценностно-смысловых и нравственных структур в механизмы и результаты объективно-истинного постижения мира, выходом за рамки жестких конструкций, установлением консенсуса и понимания между различными культурными традициями.

ОТЧУЖДЕНИЕ – *alienation* — философская категория для обозначения общественного процесса, в границах которого происходит превращение результатов и продуктов деятельности людей в самостоятельную силу, объективированную и подавляющую их.

ПАНТЕИЗМ (гр. pan– все и teos – Бог) – философское учение, согласно которому Бог находится не за пределами природы, а растворяется в ней.

ПАРАДИГМА — *paradigm* — понятие античной и средневековой философии, характеризующее сферу вечных идей как первообраз, образец, в соответствии с которым Бог-демиург создает мир сущего; в современной философии науки — система теоретических, методологических и аксиологических установок, принятых в качестве образца решения научных задач и разделяемых всеми членами научного сообщества.

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ – *confirmation* — один из видов обоснования, состоящий в выведении следствий из наличного гипотетического утверждения с последующим их соотношением с достоверно установленными положениями.

ПОНИМАНИЕ – *conception* – процедура, связанная с включением некоторого нового содержания в систему устоявшихся идей и представлений.

ПРАГМАТИЗМ – *pragmatis* – философское учение, рассматривающее действие, практическую деятельность и полезность в качестве наиболее конструктивного свойства человеческой сущности и основания философской рефлексии.

ПРИРОДА – в предельно широком смысле слова все сущее, весь мир как бесконечное многообразие его конкретных проявлений (в этом смысле совпадает с термином «Универсум»); в узком смысле – естественная среда обитания человека.

ПРОБЛЕМА (от греч. *problema* – задача) – 1. Все то, что требует изучения и решения. 2. Объективно возникающий комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес.

ПРОГНОЗ (греч. *prognosis*, *pro* – наперед, *gnosis* – познание) – первоначально – предсказание хода болезни, основанное на ее распознавании, диагнозе; затем вообще всякое конкретное предсказание, суждение о состоянии какого-либо явления в будущем (П. погоды, исхода выборов и т.п.). В современном понимании П. – научно обоснованное суждение о возможных состояниях того или иного явления в будущем и (или) об альтернативных путях и сроках осуществления этих состояний. В данном значении П., как правило, результат специального исследования (см. *Прогнозирование, Прогностика*).

ПРОГРАММА — *programme* — способ пошаговой организации деятельности по развертыванию какого-либо содержания, а также по организации и реализации исследовательских процедур. Конечная цель, которую призвана реализовать программа, всегда формулируется как возможная, желательная, должная, соотносимая с каким-либо идеалом, предполагающая вариативные пути своего достижения и не содержащая изначальных гарантий своей реализуемости. Программа понимается как: 1. Содержание и план деятельности. 2. Изложение основных задач и целей деятельности индивидов, социальных групп, организаций и т.д. 3. Подробный план действий ЭВМ. 4. Краткое изложение содержания обучения по определенному предмету.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ — *programming* — особая форма организации проблемного мышления и деятельности, предполагающая составление программы; форма связывания идеальной и социокультурной действительностей, своеобразный способ перехода из одной в другую.

ПРОГРЕСС (от лат. *progressus* – движение вперед, успех) – 1. Тип, направление развития, для которого характерен переход от низшего к высшему, от менее к более совершенному. 2. Успех, достигнутый по сравнению с прошлым.

ПРОЦЕСС (от лат. *processus* – продвижение) – 1. Последовательная смена явлений, состояний, изменений в развитии чего-либо. 2. Совокупность последовательных действий, направленных на достижение определенных результатов. 3. Судебное дело; порядок осуществления деятельности следственных, административных и судебных органов.

РАЗВИТИЕ. 1. Индивидуальное Р. (онтогенез) – проявляющееся в совокупности последовательных морфологических, физиологических, биохимических изменений, происходящих в организме с момента его зарождения до конца жизни. 2. Историческое Р. (филогенез) – Р. организмов (видов, родов, семейств и т.д.) и органического мира в целом на протяжении всего периода существования жизни на Земле. 3. Движение от низшего к высшему по восходящей линии, движение от старого качественного состояния к новому, более высокому, процесс обновления, рождения нового, отмирания старого. 4. Необратимое направленное закономерное изменение материальных и идеальных объектов, в результате которого возникает их новое качественное состояние. 5. Степень сознательности, просвещенности, культуры.

РЕАЛЬНОСТЬ ВИРТУАЛЬНАЯ – *virtual reality* — психологический феномен, который продуцируется активностью какой-либо другой реальностью, существует актуально (только «здесь и сейчас», пока действует порождающая реальность), автономно (ему присущи своё время, своё пространство и свои законы существования), характеризуется интерактивностью в своих взаимодействиях с другими реальностями.

РЕВОЛЮЦИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (НТР) – универсальный революционный переворот в материальных условиях существования и развития общества, качественный скачок в развитии познания природы и использовании человеком ее законов в практической

деятельности, в развитии производительных сил; коренная перестройка на основе превращения науки в непосредственную производительную силу технических основ материального производства, сферы труда, связи, средств распространения информации, сферы быта и других сфер жизни общества.

РЕЛЕВАНТНОСТЬ — *relevancy* — мера соответствия получаемого результата желаемому. В терминах поиска — это мера соответствия результатов поиска задаче поставленной в запросе

РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ — свойство выборочной совокупности воспроизводить параметры и значимые элементы структуры генеральной совокупности. Степень *R* непосредственно связывается с точностью воспроизведения характеристик генеральной совокупности и рассчитывается для каждого признака с помощью аппарата математической статистики. Репрезентативная выборка является незаменимым инструментом в опросах общественного мнения.

САКРАЛЬНОЕ (лат. *sacrum* — священное) — все то, что относится к культу, поклонению особо ценным идеалам в противоположность светскому, мирскому, профанному.

САМОСОЗНАНИЕ — осознание индивидом своей физической, интеллектуальной, личностной специфики, национальной и профессиональной принадлежности, места в системе общественных отношений. Правомерно также говорить об этической, классовом, профессиональном *C*.

СИНЕРГЕТИКА — *synergetic* — междисциплинарное направление в современной науке, в рамках которого обосновывается теория сложных самоорганизующихся систем, исследуется совместное действие многих подсистем самой различной природы, в результате которого возникает структура и соответствующее функционирование (Г. Хакен, 1978).

СИНКРЕТИЗМ (греч. *synkretismos* — соединение, объединение) — слитность, нерасчлененность, характеризующая первоначальное неразвитое состояние.

СИСТЕМА (греч. *systema* — целое, составленное из частей; соединение). 1. Упорядоченное множество элементов, взаимосвязанных между собой и образующих некоторое целостное единство. 2. Порядок, обусловленный планомерным, правильным расположением частей в определенной связи, строгой последовательностью действий, например, в работе принятый установившийся порядок чего-либо. 3. Форма, способ устройства, организация чего-либо, (например, государственная, избирательная). 4. Общественный строй. 5. Совокупность хозяйственных единиц, учреждений родственных по своим задачам и организационно объединенных по своим задачам и организационно объединенных в единое целое.

СИСТЕМА САМОРАЗВИВАЮЩАЯСЯ — тип систем, которые характеризуются уровневой иерархией, когда возникновение каждого нового уровня в таких системах приводит к ее изменению в целом.

СИСТЕМА САМООРГАНИЗУЮЩАЯСЯ — особый тип систем, характеризующихся открытостью, нелинейностью, неравновесностью, кооперативностью составляющих элементов.

СТРУКТУРА (от лат. *structura* — строение, расположение, порядок) — расположение и связь частей, составляющих целое; внутреннее строение чего-либо.

СЦИЕНТИЗМ — *scientism* — позиция, основанная на преувеличении роли и возможностей науки в разрешении всех социальных проблем.

ТЕОРИЯ — наиболее развитая форма научного познания; целостная, непротиворечивая система взглядов, идей и представлений, раскрывающая существенные и закономерные связи объектов, на основе которых осуществляется объяснение и предсказание явлений.

ТЕОРИЯ СИСТЕМ — направление системных исследований на стыке системной методологии, математики, естествознания (термодинамика, биология), социальных наук (теория организаций). Т. с. следует трактовать как теоретическую область знаний, описывающих всевозможные виды и типы систем (реальных и абстрактных), а также основные принципы и закономерности их поведения, функционирования, развития.

ТЕХНОГЕННАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ – особый тип цивилизационного развития, возникший в Западной Европе и противопоставляемый традиционному обществу.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ — *technological revolution* — радикальное изменение доминирующего в обществе технологического уклада под воздействием развития научно-технического прогресса, в результате которого коренным образом изменяются не только способы организации общественного производства, приемы и методы труда, но и его инструментальная основа — орудия и средства производства.

ТЕХНОФОБИЯ - негативное восприятие социальных последствий технического прогресса в общественном сознании второй половины XX века; боязнь засилия техники, и особенно электронной, над человеком, подавления ею индивидуальности человека в труде и быту, превращения его в придаток машины; пророчество гибели гуманистических идеалов и нравственных норм в обществе, где властвуют ценности неограниченного потребительства и беспредельного внедрения технических средств во все сферы жизни человека.

ТОЛЕРАНТНОСТЬ (лат. *tolerantia* – терпение) – терпимость к иным взглядам, мнениям, нормам поведения общения и деятельности, отличным от тех, которых придерживается конкретный человек.

ТРАДИЦИЯ (лат. *tradiitio*- передача, придание) - специфический способ взаимосвязи последовательно сменяющих друг друга стадий развития системы, при котором устойчивые структуры предыдущей стадии адекватно воспроизводятся на последующей, обеспечивая стабильность существования какой-либо системы.

УБЕЖДЕНИЯ - личностные образования, в основе которых лежат определенные представления, идеи, принципы, существенно определяющие отношение человека к действительности и его поступки. Различают нравственные, научные, религиозные и др. виды убеждений.

УНИВЕРСУМ (лат. *Universum*) – философское понятие, обозначающее «мир как целое» или «все сущее», Вселенную.

ФАКТ — *fact* — форма эмпирического познания; знание, достоверность которого строго установлена.

ФУТУРОЛОГИЯ — *futureology* — обобщенное название концепций о будущем человечества; в узком значении — область научных знаний, охватывающая перспективы социальных процессов и явлений (в этом смысле футурология синонимична прогнозированию и прогностике). С начала 1960-х под футурологией понималась «наука о будущем», «история будущего», ориентированная на познание перспектив всех явлений, и, прежде всего, социальных.

ХАОС (гр. *chaos* – зияющая бездна, от *chaino* – раскрываться) – понятие, используемое в мифологии и философии для обозначения некоторого неупорядоченного первоначала, предшествующее космосу.

ХОЛИЗМ (гр. *holos* – целый) – методологический принцип, требующий рассмотрения системного объекта как целостности.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ — *value orientations* — элементы внутренней структуры личности, сформированные и закрепленные жизненным опытом индивида в ходе процессов социализации и социальной адаптации. Ценностные ориентации — это, прежде всего, предпочтения определенных смыслов, привязанностей, убеждений и жизнеорганизующих начал и готовность вести себя в соответствии с ними.

ЦЕННОСТЬ — *value* — термин, используемый в философии и социологии для указания на человеческое, социальное и культурное значение определенных объектов и явлений, отсылающих к миру должного, целевого, значимого, абсолютного.

ЧЕЛОВЕКОРАЗМЕРНЫЕ ОБЪЕКТЫ – тип объектов, неотъемлемым элементом которых является человеческая компонента.

ЭВОЛЮЦИЯ — *evolution* — постепенное, непрерывное, преимущественно необратимое развитие явления, информационного процесса. В широком смысле синоним развития, в узком — постепенные изменения, в отличие от революции.

ЭКОЛОГИЯ – (греч. *oikos* – жилище, *logos* – учение) – наука, изучающая взаимоотношения организмов с окружающей средой (одно из возможных сегодня определений).

ЭКОСИСТЕМА – совокупность совместно обитающих разных видов организмов и условий их существования, находящихся в закономерной взаимосвязи друг с другом.

ЭКСПЕРИМЕНТ (лат.- *experimentum* - проба, опыт)– метод эмпирического познания, при помощи которого в контролируемых и изменяемых условиях получают знание о связях между явлениями или объектами, или фиксируют их новые свойства.

ЭНТРОПИЯ — *entropy* — мера внутренней неупорядоченности информационной си

ВВЕДЕНИЕ	4
РАЗДЕЛ I. НАУКА КАК ФЕНОМЕН КУЛЬТУРЫ	6
Глава 1. Наука в современном мире: статус и функции	6
1.1. Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знаний	6
1.2. Формы рефлексивного осмысления научного познания: теория познания, методология и логика науки, философия науки	8
1.3. Специфика и нормы научного познания Научное и вненаучное познание	15
Глава 2. Наука в исторической ретроспективе	19
2.1. Проблема начала науки. Наука и типы цивилизационного развития	19
2.2. Оформление дисциплинарно организованной науки в культуре эпохи Возрождения и Нового Времени	24
2.3. Понятие научной рациональности. Классический, неклассический и постнеклассический тип рациональности	26
Глава 3. Структура и динамика научного познания	31
3.1. Формы развития научного знания. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие	31
3.2. Метатеоретические основания науки	34
3.3. Диалектика развивающейся науки. Природа и типы научных революций	36
Глава 4. Методологический инструментарий современной науки	38
4.1. Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания	38
4.2. Научное исследование в методологическом осмыслении: предмет, средства, цели и мотивы	40
4.3. Структура, механизмы обоснования и критерии научного метода. Методы эмпирического и теоретического исследования	41
4.4. Аргументация, обоснование и систематизация результатов научного исследования, понимание, определение, ценность и язык науки	45
Глава 5. Наука как социальный институт	55
5.1. Эволюция организационных форм наук	55
5.2. Понятие научного сообщества. Коммуникация и ее специфика в современной науке	57
5.3. Научная дискуссия как форма коммуникации в науке: исторические типы, структура, логические и этические требования	59
5.4. Наука и социальные технологии в современном обществе: специфика и виды	66
Глава 6. Наука в системе социальных ценностей	69
6.1. Наука как ценность в современной культуре. Сциентизм и антисциентизм в оценке науки	69
6.2. Социальные ценности и нормы научного этоса. Моральная ответственность ученого. Ценностные ориентиры современной науки	70
РАЗДЕЛ II. ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ.	74
Глава 7. Методологический дискурс в развитии естественнонаучного знания	74
7.1. Специфика методологии естественнонаучного знания.	

Типология системных объектов в развивающемся естествознании	74
7.2. Классическое естествознание: становление первых научных программ и дисциплинарно организованной науки	76
7.3. Неклассическое естествознание: революционные изменения в физике конца XIX – первой половине XX в.	78
7.4. Постнеклассическое естествознание, перспективы междисциплинарной методологии и открытой рациональности. Синергетика, биофилософия, биополитика, биоэтика, экология в современной культуре	81
Глава 8. Философия техники, технической науки и техническая рациональность	93
8.1. Философия техники: проблемное поле, задачи	93
8.2. Технические науки: взаимодействие с естественнонаучным знанием, специфика, этапы развития	97
8.3. Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества. Сетевой этикет и нравственная оценка Интернет-технологий	100
РАЗДЕЛ III. ФИЛОСОФИЯ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ	104
Глава 9. Социальная философия и социально-гуманитарное познание	104
9.1. Специфика социально-гуманитарного познания: субъект и объект, истина и ценность, диалогизм и понимание	104
9.2. Исторические науки как предмет философско-методологической рефлексии	116
9.3. Философия политики и методология политических наук: проблемное поле, задачи, приоритеты и нравственные идеалы	130
9.4. Философия права и методологические проблемы юридических наук	138
9.5. Философско-методологические регулятивы современной экономической науки. Этика бизнеса	150
Глава 10. Вместо заключения: философия и наука на рубеже XX и XXI веков	158
10.1. «Проект модерна» как предмет критической дискуссии. Ценности и цели философии в эпоху постмодернизма	158
10.2. Философия и футурология. Глобальные проблемы и типы футурологических прогнозов современного общества	161
10.3. Глобализация как процесс формирования нового миропорядка: политические, экономические, информационные и социокультурные измерения	162
10.4. Философия как методология междисциплинарного синтеза знаний: актуализация общественной морали. Интегративные тенденции в развитии науки и перспективы синергетического стиля мышления	167
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	171
СОДЕРЖАНИЕ	182

PREAMBLE	4
PART I. SCIENCE AS A PHENOMENON OF CULTURE	6
Chapter 1. Science in the Modern World: Status and Functions	6
1.1. The concept of science. Science as activity, social institute on and system of knowledge	6
1.2. Forms of reflective understanding of scientific cognition: theory of cognition, methodology and logics of science, philosophy of science	8
1.3. The specificity and standards of scientific cognition. Scientific and non-scientific cognition	15
Chapter 2. Science in Historical Retrospective	19
2.1. Problems of science principles. Science and types of civilization development	19
2.2. Formation of disciplinary organized science in the culture of Renaissance and New Time Epoch	24
2.3. Cognition of scientific rationality. Classical, non-classical and post-non-classical types of rationality	26
Chapter 3. Structure and Dynamics of Scientific Cognition	31
3.1. The development forms of scientific cognition. Empirical and theoretical levels of scientific cognition, their unity and differences	31
3.2. Methodological grounds of science	34
3.3. Dialectics of developing science. The nature and types of scientific revolutions	36
Chapter 4. Methodological Tools of Modern Science	38
4.1. The concept of method and methodology. Multistage concept of methodological knowledge	38
4.2. The scientific investigation in methodological thinking: subjects, tools, aims and reasons	40
4.3. The structure, grounding mechanisms and criteria of scientific method. Methods of empirical and theoretical study	41
4.5. Argumentation, substantiation and systematization of scientific research results. Understanding, definition, value and language of science	45
Chapter 5. Science as a Social Institution	55
5.1. Evolution of organizational forms of sciences	55
5.2. The concept of scientific community. Communication and its specificity in the modern science	57
5.3. Scientific discussion as a communication form in the science: historical types, structure, logical and ethical requests	59
5.4. Science and social techniques in the modern community: specificity and kinds	66
Chapter 6. Science in the System of Social Values	69
6.1. Science as a value in the modern culture. Scientism and anti-scientism in evaluation of science	69
6.2. Social values and standards of scientific ethos. Moral responsibility of a scientist. Value guidelines of modern science	70
PART II. PHILOSOPHY AND METHODOLOGY OF NATURE AND TECHNIQUE	74

Chapter 7. Methodological Discourse in Development of Natural-science Knowledge	74
7.1. Specificity of methodology of natural-science knowledge. Typology of system objects in developing science	74
7.2. Classical science: formation of first scientific programs and disciplinary organized science	76
7.3. Non-classical science: revolutionary changes in physics at the end of the 19 th – first half of 20 th century	78
7.4. Post-non-classical science, prospects of interdisciplinary methodology and open rationality. Biophilosophy, biopolitics, bioethics and ecology in the modern culture	81
Chapter 8. Philosophy of Technique, Technical Science and Technical Rationality	93
8.1. Philosophy of technique: problem field and aims	93
8.2. Technical sciences: interaction with scientific knowledge, specificity and development stages	97
8.3. Virtual reality as a social and cultural phenomenon of informational community. Net etiquette and moral evaluation of Internet technique	100
PART III. PHILOSOPHY OF SOCIAL AND HUMANITARIAN KNOWLEDGE	104
Chapter 9. Social Philosophy and Social and Humanitarian Cognition	104
9.1. Specificity of social and humanitarian cognition: subject and object, truth and value, dialogism and understanding	104
9.2. Historical sciences as a subject of philosophical and methodological reflexion	116
9.3. Philosophy of politics and methodology of political sciences: problem field, aims, priorities	130
9.4. Philosophy of justice and methodological problems of jurisprudence	138
9.5. Philosophical and methodological control factors of modern economical science	150
Chapter 10. In Place of Conclusion: philosophy and Science at the Frontier of XX and XXI Centuries	158
10.1. “The modern project” as a matter of critical discussion. Values and aims of philosophy in the postmodern era	158
10.2. Philosophy and futurology. Global problems and types of futurological forecasts in modern community	161
10.3. Globalization as a formation process of new world order: political, economical, social and cultural features	162
10.4. Philosophy as a methodology of interdisciplinary synthesis of knowledge: actualization of public moral. Integrative trend in the science development and prospects of synergetic style of thinking	167
GLOSSARY	171
CONTENT	182

Yadviga Yaskevich

**METHODOLOGY AND ETHICS OF MODERN SCIENCE:
THE SEARCH FOR OPEN RATIONALITY**

The book represents a textbook for undergraduate and post-graduate students. It is destined for more deep study of fundamental problems of modern philosophy and methodology of science. High emphasis is placed on methodological and ethic problems of disciplinary organized science, technique, social and humanitarian knowledge as well as on the search for open rationality. The textbook has a good look at the science status in the culture dynamics and in the system of social values. It also analyses the structure, dynamics and methods of scientific knowledge, interdisciplinary strategies and humanistic prospects of the science in the context of globalization processes, the role of such sciences as bioethics, biophilosophy and biopolicy.

The examination of philosophical and methodological problems of modern science, technique, social and humanitarian perception will allow young scientists to come closer to the practice of real scientific investigation, to the disclosure of its system features, subject and interdisciplinary connections, dynamics of rationality types and scientific characters. The study provides these young scientists with a fundamental preparation in the area of scientific search.

The complexity and diversity of problems examined in the textbook as well as the clearness, rich artwork and innovative approaches in interpreting the discussed problems allow to hope that the textbook will be interesting not only for undergraduate and post-graduate students, but for all those who are seriously interested in the ethic problems of philosophy and methodology of science.

The textbook is destined for undergraduate and post-graduate students engaged in the scientific investigations and for faculty members and scientists.

Учебное издание

Яскевич Ядвига Станиславовна

МЕТОДОЛОГИЯ И ЭТИКА В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ: ПОИСК ОТКРЫТОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ

Учебно-методическое пособие
для магистрантов и аспирантов

Ответственный за выпуск *Я.С. Яскевич*

Технический редактор *О.В. Амбарцумова*

Подписано в печать . Формат 60 × 84 $\frac{1}{16}$ Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Офсетная печать. Усл. печ. л. 10,9. Уч.-изд. л. 16,8. Тираж 100 экз. Заказ

УО «Белорусский государственный экономический университет».
Лицензия издательская № 02330/0056968 от 30.042004.
220070, Минск, просп. Партизанский, 26.

Отпечатано в УО «Белорусский государственный экономический университет».
Лицензия полиграфическая № 02330/0148750 от 30.042004.
220070, Минск, просп. Партизанский, 26.