

Министерство образования и науки Российской Федерации
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОЦИОЛОГИЯ НАУКИ

Основные зарубежные концепции

Благовещенск 2011

ББК 60.5

С

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета
факультета социальных наук
Амурского государственного
университета*

Леонов А.К., Проказин В.В. (составители)

Социология науки. Основные зарубежные концепции : учебное пособие.
– Благовещенск : Амурский гос. ун-т, 2011. – 121 с.

Учебное пособие включает обзор основных теорий и концепций зарубежных социологов науки, а также дидактические материалы, и предназначена для студентов, обучающихся по специальности / направлению «Социология».

Рецензент: Г.В. Никитин, доцент БГПУ, канд. филос. наук

© Амурский государственный университет, 2011
© Леонов, А.К., Проказин В.В, составители, 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Глава 1. Введение в предмет и историю социологии науки	5
1.1. Предмет социологии науки	5
1.2. История социологии науки	9
Глава 2. От социологии знания к социологии науки (20-30е годы XX века)	20
2.1. Традиция классической социологии знания	20
2.2. Истоки социологии науки (30е гг. XX века)	26
Глава 3. Социология науки: возникновение и развитие парадигмы	
Р. Мертона	33
3.1. Предпосылки классической социологии науки	33
3.2. Концепция социологии науки Р. Мертона	34
3.3. Развитие парадигмы Р. Мертона	43
Глава 4. Социология научного знания (SSK)	51
4.1. Теоретико-методологические предпосылки социологии научного знания	51
4.2. Общая характеристика Sociology of scientific knowledge (SSK)	56
4.3. Социологический релятивизм в SSK	60
4.4. Социальный конструктивизм в SSK	65
Глава 5. «Этнография науки»	72
5.1. Этнометодология Г. Гарфинкеля	72
5.2. «Этнография науки»: теория и практика	76
5.3. Попытки примирения нормативной социологии науки, SSK и «этнографии науки»	82
Глава 6. Социология науки третьего поколения: социология экспертизы	87
6.1. Понятие и сущность экспертизы	87
6.2. Социологический анализ экспертизы и экспертов	91
Приложение А Иллюстрации	105
Приложение Б Дидактические материалы	107

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебная дисциплина «Социология науки» предусмотрена учебным планом подготовки специалистов и бакалавров по направлению «Социология». Социология науки со времени своего основания находилась в ядре социологической теории, объясняла и описывала такие области социальной реальности как: социальный институт науки и социальный институт знания, социальные роли и нормативные модели поведения ученых, анализ систем идей и их социального функционирования.

Целью данного учебного пособия является знакомство студентов с социологией науки как отраслью социологии, основными концепциями и научными школами, занимавшимися изучением науки как социального института. В пособии анализируются исторические предпосылки возникновения и развитие двух основных парадигм в социологии науки: парадигмы Р. Мертона и его последователей и постмодернистской парадигмы социологии научного знания в лице «сильной программы социологии науки» Барнса и Блура, социально-конструктивистского подхода Кнорр-Цетины, Малкея, Бергера и Лукмана, «этнографии науки» Латура и Вулгара, релятивизм Коллинза и других.

Каждый раздел пособия сопровождается вопросами и заданиями, активизирующими познавательный процесс студентов, а также списком, использованной литературы для более подробного знакомства с рассматриваемыми проблемами. Также, в приложениях даны дидактические материалы, включающие иллюстрации, контрольные вопросы, примерные темы эссе, кейсы, тестовые задания.

Необходимо отметить, что социология науки в России долгое время развивалась в рамках отечественного науковедения и лишь в последнее время стала приобретать самостоятельный характер. Поэтому основное внимание в данном учебном пособии посвящено зарубежной социологии науки (американской и европейской традициям).

ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТ И ИСТОРИЮ СОЦИОЛОГИИ НАУКИ

1.1. Предмет социологии науки

Первое десятилетие нового тысячелетия показало человечеству немалое число событий непредсказуемых, неожиданных, казалось бы, немислимых, но все-таки произошедших. Такой ход событий еще раз подтвердил, что мы живем в мире, основные тенденции развития которого являются нелинейными, многовариантными, наполненными множеством неожиданных и удивительных событий во всех сферах общественной и личной жизни людей. Эта ситуация ставит перед пытливым человеческой мыслью множество новых, ранее не существовавших проблем. Ответить на них адекватно, а затем и решить их рационально и эффективно, может только человек, вооруженный современными знаниями. Именно знания, прежде всего научные, дают людям XXI столетия пароль, способный открыть, необходимые двери и методы постижения современного мира и судеб человечества в нем.

Сегодня уже никого не удивляет, когда говорят, что наука должна стать питающей средой и движущей силой развития всех сфер общества – экономики, политики, культуры, образования, здравоохранения. Такая роль отводится науке в силу ее способности давать человеку объективные достоверные знания во всех областях его жизнедеятельности. Многогранность же науки требует научного исследования ее самой с позиций различных научных дисциплин – философии науки, экономики науки, истории науки, психологии науки, социологии науки. Хотя в этом ряду мы поставили социологию науки в конце, ей все-таки принадлежит не последнее место в изучении науки как специфического способа творческой деятельности и как системы развивающихся знаний. Скорее всего, вследствие того что наука – это дело социальное, обусловленное социальными факторами и служащее разрешению множества социальных проблем, волнующих наших современников, социология науки занимает приоритетное место в системе научных знаний о науке.

Вступив в XXI век, человечество оказалось лицом к лицу с беспрецедентной проблемой выработки и применения принципиально новой для него стратегии устойчивого развития в условиях нарастающей неустойчивости, неопределенности, непредсказуемости то и дело возникающих изменений в экономике, политике, экологии, духовной и бытовой сферах жизни общества. Дать хорошо продуманные, аргументированные, рациональные ответы на умножающиеся вызовы стремительно развивающейся

постиндустриальной цивилизации современное общество сможет только в том случае, если оно неуклонно и целеустремленно будет опираться на силу человеческого разума, концентрированным проявлением и воплощением которого выступает наука. Поэтому в настоящее время новые грани актуальности приобретает развитие и применение категориального аппарата социологии науки, развитие которого в последние полтора десятилетия явно недооценивалось в России, Беларуси, других независимых государствах, образовавшихся на развалинах бывшего Советского Союза.

Разумеется, интерес к науке как специфическому объекту социологического исследования возник не сегодня. Уже с первых шагов своего возникновения, начиная с трудов О. Конта, К. Маркса, Г. Спенсера, Э. Дюркгейма социология обращает внимание на эту сферу активной человеческой деятельности. Этот интерес обусловлен самой спецификой науки [2, с. 3-5].

Что же такое наука?

► На Ваш взгляд, что же такое наука?

В процессе социологического исследования наука предстает как сложный и многогранный социальный феномен. В своем многомерном развертывании она: 1) выступает как многоуровневая, динамично развивающаяся *система научных знаний*; 2) функционирует как *специфический вид творческой деятельности*, направленной на создание новых идей, генерирование новых знаний, объективно отражающих окружающий мир и проверяемых на практике; 3) развивается как определенная *совокупность общественных отношений*, связывающих друг с другом исследователей и их научные сообщества со всеми подсистемами единой и целостной системы общества – экономической, социальной, политической, духовной, военной, здравоохранительной, образовательной (иными словами, выступает как социальный институт).

Наука функционирует в обществе в качестве единой, многоаспектной и многоуровневой социальной системы знаний и порождающей ее системы творческой познавательной деятельности, включающей в себя и наблюдения, и эксперимент, и объяснение, и обобщение, и построение научной теории, и предсказание, и верификацию (проверку) теоретических концепций, и подтверждение (или опровержение) различных гипотез. Столь сложный и многоуровневый процесс, становясь объектом социологических исследований, требует применения к себе не только общих для всей социологии процедур и методов, но и некоторых специфических приемов, в отличие, скажем, от социологического исследования экономики, политики или религии. Именно на вычленении этой специфики и ее исследовании возникает и развивается

социология науки как своеобразная отрасль социологического знания, имеющая свой, только ей присущий объект исследования, каковым является наука.

► **Что такое «объект науки»?**

Основной особенностью объекта любой науки, любой социологической теории является его объективное, т. е. независимое от человека, существование. Современный человек вступает в те или иные отношения с наукой (будь это исследователь, создающий новый научный продукт, конструктор, применяющий научное новшество в конструируемом им совершенно новом техническом изделии, или так называемый рядовой человек, пользующийся материализованными благами науки в своей повседневной жизни – телевизором; компьютером или мобильным телефоном) как с чем-то вне его, независимо от него существующим, с чем-то объективно данным. Именно этими отличительными чертами определяется своеобразие объекта социологии науки, в качестве которого выступает развитие науки как специфической сферы жизнедеятельности общества, имеющей творческий, инновационный характер.

Однако наука является **объектом** исследования не одной научной дисциплины, а целого их ряда. Ее изучением занимается философия науки, социология науки, психология науки, экономика науки, науковедение, наукометрия. Социология науки из этого многомерного объекта вычленяет только ей присущую область исследования, свой специфический, менее масштабный объект. «Объектом изучения для нее, – утверждал Р. Мертон, – служат взаимные связи между наукой и обществом...» [3, с. 743]. Многообразие и возрастающая значимость взаимных связей между наукой и обществом как раз и предопределили необходимость становления социологии науки в качестве относительно самостоятельной, специальной социологической теории, а следовательно, очертили границы ее объекта [2, с. 7-8]. Именно Р. Мертон сформулировал общие требования к новой специальной области социологии:

- 1) являясь ветвью социологии, социология науки должна вносить свой вклад в развитие социологического знания в целом;
- 2) социология знания должна иметь свой предмет, специальную понятийную базу и свои методы исследования;
- 3) претендуя на универсальность своих понятий и методов, она должна допускать исследование с их помощью своих собственных представлений и инструментов [4, с. 91].

Определение объекта социологии науки позволило Р. Мертону сформулировать предметную область данной социологической теории.

► **Что такое «предмет науки»?**

► *Реален ли предмет науки?*

В его понимании «предметом социологии науки в самом широком смысле является динамическая взаимозависимость между наукой как постоянной социальной деятельностью, в которой рождаются культурные и цивилизационные продукты, и окружающей социальной структурой» [Цит. по: 7, с. 4].

Рассмотрение **предмета** социологии науки именно в таком ракурсе побуждает признать, что стержневым моментом этого специфического раздела социологии должно быть изучение науки как постоянной социальной деятельности определенной социальной группы профессионалов (ученых), а также интерпретация ее в качестве важнейшего, крупномасштабного компонента социальной структуры, каковым является социальный институт. Именно эти грани науки становятся основными компонентами ее предмета исследования [2, с. 8-9].

Схожее определение дает американский социолог, последователь *Р. Мертона*, *Уоррен Хэгстром* в «Энциклопедии по социологии» («Encyclopedia of Sociology»): «Социологи науки изучают общественную организацию науки, связь между наукой и другими социальными институтами, общественное влияние на содержимое научного знания, и социальную политику относительно науки» [1, с. 2455].

Учитывая сказанное выше, мы можем очертить **предметное поле** социологии науки следующим образом:

1. соотношение науки и общества в двух планах: влияние общества на науку и обратное влияние науки на общество,
2. структура научных кадров и динамика научных кадров в связи с отдельными направлениями научных исследований,
3. социальные аспекты организации научного труда,
4. научные коммуникации, система формальных и неформальных отношений в науке, их влияние на продуктивность ученых,
5. разделение труда в науке, социальные проблемы, возникающие в связи с процессами дифференциации и интеграции в науке, с развитием междисциплинарных исследований.
6. социальные и нравственные нормы и ценности, регулирующие поведение ученых, оценка и стимулирование их труда, институциональные и личностные аспекты научной деятельности и их соотношение,
7. проблемы управления в науке, вопросы научной политики,
8. соотношение между нормами, регулирующими поведение ученых, связь этих норм с целями науки,

9. способы мотивации ученых к научной деятельности, к поддержанию шаблонов поведения, влияние увеличения объемов материальной помощи на результативность научных исследований,

10. конкурентные и конфликтные отношения в науке.

...и др.

► **Социология науки – специальная или отраслевая социологический теория?**

Таким образом, определим **социологию науки** как отраслевою социологическую теорию, изучающую науку как динамически развивающуюся систему творческой деятельности, направленной на генерирование нового достоверного знания и его практическую реализацию, и как социальный институт, функционирующий в конкретно-исторических, социально-экономических, социокультурных и политических условиях [2, с. 10].

Смежные дисциплины:

1) философия науки – философская дисциплина, изучающая предельно общие вопросы сущности науки и научного знания,

2) науковедение – комплексная дисциплина, которая рассматривает науку как целостное образование в единстве всех его компонентов,

3) социология знания – дисциплина, изучающая социальные зависимость и механизмы получения знания,

4) наукометрия – система методов изучения науки, измеряет различные переменные, которые характеризуют сферу научного труда,

А также экономика науки, психология науки, история науки...

► **Какие функции социологии как науки Вы знаете?**

Исходя из вышесказанного, **функции социологии науки** могут быть сведены к следующему:

- познавательная,
- концептуально-описательная,
- объясняющая,
- оценочная,
- мировоззренческая,
- прогностическая,
- образовательная.

1.2. История социологии науки

В историческом становлении социологии науки можно четко зафиксировать два основных этапа: предпарадигмальный и парадигмальный.

► **Что такое «парадигма»?**

► **Кто впервые ввел это понятие?**

Предпарадигмальный период любой научной дисциплины характеризуется ее концептуальной несамостоятельностью, отсутствием собственного теоретического каркаса, внешним заимствованием категориального аппарата из других областей знания (как правило, смежных или более общих). Для социологии науки такими областями знания явились социальная философия (О. Конт, К. Маркс, М. Вебер), общая социология и антропология познания (Э. Дюркгейм, К. Леви-Стросс, М. Шелер), когнитивная психология (В. Оствальд, Ф. Гальтон, Э. Фромм, М. Махони, М. Ярошевский), история науки в ее экстерналистском понимании (Д. Бернал, Б. Гессен, Дж. Холдейн, Э. Цильзель), историческое языкознание и социальная лингвистика (В. Гумбольдт, Ф. де Соссюр). В предпарадигмальный период наука и как познавательная деятельность и как социальный институт рассматривались лишь в качестве частных случаев более общих структур (познания вообще, социальных систем вообще), где действуют универсальные для этих структур законы. Хронологически этот период становления социологии науки занял более ста лет, начиная с работ О. Конта (30-40 годы XIX в.) вплоть до исследований Р. Мертона и его учеников (50-60 годы XX века).

Парадигмальный же период развития социологии науки мог начаться только с принятия абстракции качественного своеобразия науки и как особого вида познавательной деятельности и как специфической социальной структуры, что и было зафиксировано в *работах Мертона*. Причем зафиксировано весьма своеобразно, а именно – асимметрично. С одной стороны, согласно Мертону, наука как способ познания и вид знания (в смысле science: естествознание и логико-математические дисциплины) настолько качественно отличается от других видов познания (гуманитарные исследования, обыденное познание, а также различные формы вненаучного знания: философия, мифология, искусство, религия), настолько трансцендентальна (в смысле Канта) по своему предмету и методу, будучи полностью ими определяема, что она не только может, но и должна быть полностью выведена за пределы социологического анализа.

По Мертону научное знание абсолютно объективно по своему предметному и методологическому содержанию и в этом смысле – асоциологично. Научное познание и научные истины могут быть предметом рассмотрения лишь онтологии и методологии науки, но не социологии науки. Предметом последней, да и то лишь частично, могут быть лишь научные заблуждения. Подобная асоциологическая, интерналистская интерпретация Р. Мертоном процесса научного познания была отнюдь не случайна. Она была

полностью созвучна господствовавшей в 30-50-е годы XX в. в философии науки парадигме логического позитивизма. С другой стороны, наука как сообщество ученых, безусловно, является социальной структурой, хотя очевидно, что и по своим целям, и по законам структурной организации, и по способам регулирования поведения своих членов (внутренние санкции) она качественно отличается от других социальных подсистем (экономических, политических, художественных, религиозных и др. сообществ). Согласно Мертону, наука как специфический социальный институт и должна быть имманентным предметом социологии науки. Не субъект-объектные (познавательные), а только внутренние субъект-субъектные (коммуникационные) отношения, виды последних, их интенсивность, значимость, оптимальность для успешного функционирования научного сообщества, а также взаимодействие науки с ее социальным окружением (с государством, другими социальными подсистемами, а также с обществом в целом) – вот, по Мертону, основные аспекты предмета социологии науки.

Однако, самостоятельность социологии науки как отдельной дисциплины не могла бы состояться, если бы при этом Мертон не предложил конкретную теоретическую модель, в языке которой фиксируется качественная специфика науки как социальной системы. Ядро этой схемы составляет «этос науки», который представляет собой описание того набора ценностей и норм, которые по мнению Р. Мертона должны регулировать деятельность научного сообщества и поведение ее отдельных членов. Следование «этосу науки» – необходимое условие выполнения наукой своей главной функции – производства объективно-истинного знания. Таким образом, созданная Мертоном теоретическая социология науки описывала не сущее, а должное науки как социальной системы.

Принятие последней стратегии в оценке факта несоответствия мертоновской парадигмы реальному поведению ученых привело к возникновению в 70-80-е годы XX в. новой парадигмы в социологии науки – *когнитивной социологии науки* (Д. Блур, М. Малкей, Дж. Гилберт, С. Уолгар, К. Кнорр-Цетина и др.). В настоящем учебном пособии эта традиция изложена в статьях Э.М. Ригне и А.П. Огурцова. По отношению к мертоновской традиции когнитивная социология науки может быть понята в двух ипостасях: 1) как ее дополнение, как включение в предмет социологии науки науки не только как социального института, но и как процесса познания и 2) как ее парадигмальная оппозиция, основанная на принципиально ином истолковании науки не только как процесса познания, но и как социального института (принятие концепции многопараметричности, холистичности, и вместе с тем, диффузности науки как социальной структуры).

С точки зрения представителей когнитивной социологии науки, всякая деятельность ученых, в том числе и когнитивная (субъект-объектная) является социальной по существу, ибо процесс научного познания во всех своих основных элементах, этапах и уровнях (предмет, метод, продукт, процесс открытия, проверки, обоснования, эмпирическое и теоретическое исследование и др.) есть существенно субъектно-детерминированный процесс. Эмпирически зафиксированный историей науки и ее современным состоянием факт полиморфизма когнитивных моделей в отношении одного и того же объекта (парадигмальность научного познания, проблема выбора научных теорий, их несоизмеримость) убедительно свидетельствует в пользу свободного, творческого характера процесса научного моделирования, неустранимой и существенной роли субъекта научного познания в принятии и отстаивании соответствующих научных решений. Эти решения всегда предполагают определенную когнитивную ответственность ученых (индивидуальную и коллективную). Когнитивная социология науки отрицает чисто объективистскую трактовку процесса научного познания, как в ее материалистическо-сенсуалистском варианте (теория отражения), так и в идеалистическо-рационалистском (Декарт, Кант, Гегель, Гуссерль, логический позитивизм, Поппер и др.). Для нее неприемлемо чисто философское рассмотрение процесса научного познания как имманентно-трансцендентального по своей сущности (как «теории познания без познающего субъекта» – К. Поппер).

Полагая, что процесс научного познания совершается реальными историческими субъектами, сторонники когнитивной социологии науки исходят из того, что 1) объект научного познания никогда не детерминирует однозначно его когнитивное изображение (концептуальную модель), а потому интерпретация той или иной модели как адекватной или неадекватной всегда есть результат принятия соответствующего решения, 2) в науке не существует единого, универсального метода получения и обоснования научного знания, однозначно алгоритмически регулируемого процесса принятия когнитивных решений, 3) научное познание на всех этапах имеет существенно конструктивный и творческий характер; оно, хотя частично и регулируется рефлексивно осознаваемым и артикулируемым набором принимаемых научным сообществом идеалов и норм научного исследования, однако, этот набор и синхронно (в разных научных дисциплинах в одно и то же время) и диахронно (в разное время в одной и той же научной дисциплине) существенно неодинаков и зависит и от общего когнитивного горизонта субъектов научного познания (индивидуальных и коллективных), и от их творческого потенциала и консенсуального согласия. Правомерность такого истолкования процесса

научного познания была достаточно убедительно продемонстрирована в 70-90-е годы на материале истории науки как в работах зарубежных и отечественных философов науки (Т. Кун, П. Фейерабенд, Ст. Тулмин, М. Полани, В. Степин, М. Розов, Г. Гачев, М. Петров и др.), так и в многообразных эмпирических исследованиях научного познания самих когнитивных социологов («конструктивистская программа» К. Кнорр-Цетины, релятивистская программа У. Коллинса, этнометодологические исследования Г. Гарфинкеля, С. Уолгара, М. Ярошевского, А. Огурцова, дискурс-анализ М. Малкея и Дж. Гилберта и др.). Эти исследования нанесли серьезный удар самой идее возможности нормативной философии и методологии науки, как адекватного теоретического описания процесса научного познания. Конечно, методология науки и когнитивная социология науки могли быть рассмотрены и примирены как члены оппозиции «теоретическое-эмпирическое» (методология науки описывает модель того, как должно совершаться научное познание, а когнитивная социология науки дает эмпирическое описание того, как оно реально совершается). Однако, расхождение должного и сущего здесь оказалось настолько велико (и по количеству расхождений и по их степени), что у многих современных исследователей науки (особенно постмодернистской и культурологической направленности) появилось вполне обоснованное ощущение явной социальной и идеологической ангажированности стремления методологов науки представить научное познание в слишком привлекательном, но, увы, мифологическом свете. Процесс научного познания оказался очень сложной, нелинейной, самоорганизующейся социальной системой, методологически упрощенное изображение которого уже явно не способствует эффективному взаимодействию с наукой [6].

Есть основания полагать, что в настоящее время зарождается еще одна парадигма – *социология экспертизы*. Свое начало она берет с программной работы социологов Кардиффского университета Г. Коллинза и Р. Эванса «Третья волна исследований науки: исследования экспертизы и опыта» (The third wave of science studies: studies of expertise and experience), в которой дают расширительную трактовку экспертизы, включая в нее и так называемую «публичную экспертизу, или экспертов-практиков» («experience-based experts»). Среди отечественных социологов науки, интересующихся экспертизой, можно выделить следующих преподавателей ГУ-ВШЭ: А.А. Кожанова (становление института экспертизы) и В.В. Полякову (социальная роль экспертного знания).

Социология науки в России.

1 этап. (15-30 гг.) Предпосылки возникновения российской социологии науки.

► Почему именно в это время начинают ставиться социологические проблемы науки?

Первая мировая война стимулировала потребность в создании мощной науки. Организация в России комиссии по изучению производительных сил (1915) была как раз связана с задачами повышения готовности страны к защите. 20-30 гг. – время, когда было выявлено проблемное поле изучения социальных аспектов развития науки, что привело к постановке ее социологических проблем.

Существенная черта социологии науки в СССР в отличие от Запада – ее формирование в рамках того направления исследований общих проблем организации и развития науки, для обозначения которого И.Л. Боричевский еще в 1926 г. предложил использовать понятие «науковедение». Он писал: «Теоретик науки должен, прежде всего, отмежеваться от двусмысленной терминологии ходячей школьной «науки». Он поступит правильно, если изберет для своей науки особое название. Самым подходящим, как нам кажется, было бы такое: теория науки или науковедение». Представляет интерес и высказывание И.А. Боричевского по вопросу о том, что собою, по его мнению, должна представлять теория науки: «Теперь мы имеем уже достаточно данных для того, чтобы ответить на вопрос, чем должна быть наука о науке – теория науки? В чем заключается истинный предмет теории науки?.. С одной стороны, это изучение внутренней природы науки, общая теория научного познания. С другой, это исследование общественного назначения науки, ее отношение к другим видам общественного творчества, то, что можно было бы назвать социологией науки. Область знания, пока еще не существующая, но она должна существовать: этого требует уже само достоинство ее предмета, революционная сила точного знания».

Теоретические и практические, в том числе социальные и организационные, аспекты развития науки и научного творчества интересовали многих общественных деятелей, естествоиспытателей и обществоведов того времени, таких, как Н.И. Бухарин, Л.С. Берг, А.А. Богданов, Н.И. Вавилов, П.И. Вальден, Н.С. Державин, А.Е. Ферсман, А.В. Луначарский, Д.Б. Рязанов, К.А. Тимирязев, Н.А. Семашко и др. Однако их влияние на формирование социологии науки было лишь косвенным.

1931г. – СССР принимает участие в Международном конгрессе по истории науки в Лондоне.

Вместе с тем следует отметить, что изучение социальных аспектов функционирования науки с самого начала сочеталось с развитием историко-научных исследований и в Академии наук, и в Комакадемии. Именно эти учреждения, несмотря на их сложную судьбу в советской истории, стали

своеобразной базой тогдашних науковедческих исследований. Начальный этап организации историко-научных исследований в Академии наук связан с деятельностью комиссии по изданию сборника «Русская наука» (1917-1920 гг.), которой руководил А.С. Лаппо-Данилевский в 1917-1919 гг. Группа по истории и развитию естественных наук была создана (1924) в институте Красной профессуры (члены: М.Я. Выготский, Б.М. Гессен, Т.И. Райнов, З.А. Цейтлин, С.Я. Яновская, И.И. Аголь, М.Л. Левин, С.Г. Левит). Секция методологии при Комакадемии (1923) объединяла сотрудников Комакадемии и Московского университета.

Серьезно интересовался социальными проблемами науки Н.И.Бухарин. Его работы в этой области носят весьма многоплановый характер и связаны с его деятельностью как организатора науки, теоретика и практика в области экономики и политики. Работы Бухарина фактически были посвящены анализу социального института науки, хотя сам он не употреблял этого термина.

Значение этих работ и в том, что все они находились как бы у истоков науковедения и социологии науки как исследовательской области. Были созданы журналы, где обсуждались вопросы организации и развития науки (например: «Научный работник» 1925-1927, «Научное слово» 1928-1931, «Социалистическая реконструкция и наука» – «Сорена» 1931-1936). Но институционализации этой исследовательской области в то время еще не произошло.

В конце 20-х гг. (1929) в связи с известной переориентацией отношения к социологии как дисциплине, когда на сам термин «социология» был наложен запрет, а социологию заклеили как «буржуазную науку», работы по социологическим проблемам науки появляются без использования этого термина и сокращаются в объеме. В середине 30-х гг. знамя развития социологии науки переходит в Англию (работы Дж. Бернала и связанной с ним группы левых ученых) и в США (Р.К. Мертон и его школа). В Германии развивается прежде всего социология знания (М. Шелер, К. Мангейм).

2 этап. (50-60 гг.) Дискуссии о предмете науковедения и социологии науки.

► Почему именно в это время возрождаются социологические дискуссии?

Критика сталинизма, «хрущевская оттепель» привели в движение общественные науки. Они стали постепенно выходить из прежнего замороженного состояния. Появились первые социологические исследования. В Институте философии АН СССР был создан социологический сектор, правда, сперва под кодовым названием: «Сектор новых форм труда и быта». Затем были легализованы сами термины «социология», «социальная психология». Их

перестали однозначно связывать лишь с «буржуазной общественной наукой». Социологию в стране возрождали ученые, пришедшие в нее из различных областей знания, – историки, экономисты, философы, правоведы, математики, инженеры. Социологии повезло в том отношении, что интерес к ней привлек талантливых людей, ставших лидерами формировавшегося социологического научного сообщества. С развитием социологии пробуждался интерес к социальным исследованиям науки, анализу взаимоотношений науки и общества, науки и производства.

Науковедение. Принципиальное значение в информационном обеспечении этих исследований (как и общественных наук в целом) имело появление Института научной информации по общественным наукам. Выпускаемые им реферативные сборники, переводы, аналитические материалы знакомили специалистов и научную общественность с мировым потоком литературы в данной области знания.

В 1966 г. во Львове состоялся советско-польский симпозиум по проблемам комплексного изучения развития науки, на котором развернулась оживленная дискуссия о существовании и названии этого нового направления. Из многих возможных вариантов: наука о науке, наукология, наукознание, науковедение – был принят именно последний. Единства по предмету науковедения не было.

Социология науки. На Львовском симпозиуме был поднят вопрос и о предмете социологии науки, которая рассматривалась как одна из дисциплин науковедческого комплекса. Контурсы предмета социологии науки В.Ж. Келле представил на симпозиуме следующим образом: исследование специфики науки как социального института, ее структуры и социальных функций, взаимодействия науки и общества; системы отношений в науке, которые складываются между людьми в процессе научной деятельности от зарождения идеи до ее реализации на практике, форм организации научной деятельности, места человека в системе внутринаучных отношений и роли ученого в обществе. Таким образом, к началу 70-х гг. определились основные точки зрения советских ученых на науковедение, социологию науки и на их соотношение. Конечно, в дальнейшем эти взгляды эволюционировали, уточнялись, систематизировались, выдвигались новые аргументы в защиту той или иной позиции, но их общая панорама в основном сохранялась в том виде, как она сложилась во второй половине 60-х гг.

3 этап. (кон.60-нач.80 гг.) Институционализация социологии науки в России.

Складываются основные школы в области социологии науки.

Ростовская школа (Карпов, Петров): молодежь в науке, научные школы, проблема научного творчества, социальная детерминация научного познания.

Киевская школа (Добров): информационный подход к изучению науки.

Московская школа в ИКСИ(Зворыкин): методология социологических исследований науки, организация и управление в науке, повышение эффективности научной деятельности.

Школа Микулинского в ИИЕТ: логика научного познания, психология научного творчества, история науки, проблемы междисциплинарности в науке.

Школа Келле в секторе социологии науки ИИЕТ: эмпирические исследования науки, вопросы оптимизации режима научного труда, проблемы академической науки и др.

Ленинградская школа (Лейман, Майзель...): методологические проблемы науки, отношения науки и общества, наука как социальный институт, структура и мобильность научных кадров, формирование научных школ.

4 этап. (с 90х гг.) Современное развитие социологии науки в России.

Распад Советского Союза и проводимые в России преобразования экономических и государственных структур радикально изменили положение науки в обществе, социальные условия ее развития и тематику социологических исследований науки. Наступил глубокий и затяжной кризис науки. Значительное сужение возможностей для проведения исследований, для нормальной научной жизни, падение заработной платы ученых вызвали ощутимый отток научных кадров, переход в другие, более высоко оплачиваемые, сферы деятельности внутри страны, а также эмиграцию. Обретенная гражданами свобода выезда за рубеж обернулась для страны «утечкой умов».

Изменение социального контекста науки создает благоприятные предпосылки для демократизации и децентрализации управления, развития процессов самоорганизации, проявления инициативы, для большей открытости и органичного вхождения в мировую науку, для утверждения автономии науки как социального института. Будущее российской науки зависит от решения многих социальных проблем и само представляет собой социальную проблему, в поисках оптимальных вариантов решения которой важная роль принадлежит экономике и социологии науки. Этим определяются исследовательские задачи социологии науки в период российских реформ: обоснованная критика недостатков и слабостей советской системы организации науки, отслеживание процессов и изменений в социально-организационной инфраструктуре российской науки с выявлением негативных и позитивных тенденций, разработка наиболее приемлемых и соответствующих национальным интересам сценариев и социальных моделей ее развития во взаимодействии с обществом.

Организационной базой социологических исследований науки в Санкт-Петербурге был филиал ИИЕТ РАН, где в 1996 г., наконец, удалось создать Центр социолого-наукоеведческих исследований во главе с С.А. Кугелем. В Москве сектор социологии науки ИИЕТ РАН под руководством Е.З. Мирской в 90-е гг. занимался мониторингом изменений, происходящих в российской фундаментальной, и прежде всего академической, науке под влиянием экономических и политических реформ. Систематически проводились панельные исследования мотиваций, настроений и намерений ученых, их продуктивности, финансирования и организации научной работы и др., вопросов международного сотрудничества, его роли в процессах преобразования российской науки. Сравнительно новым направлением для отечественной социологии науки является изучение компьютерных телекоммуникаций ученых как показатель их включенности в мировую науку. Эти исследования представляют интерес для российских ученых и органов научной политики. Вместе с тем состоянием российской науки интересуется и международная научная общественность, что позволило сектору включиться в международный проект «Процесс трансформации науки в странах Восточной Европы». В Институте социологии РАН основное внимание уделяется исследованию академической науки, сохранению ее интеллектуального потенциала.

Особенностью социологии науки в России было то, что она существовала преимущественно в рамках науковедческого комплекса, и социологическое сообщество не обращало на нее должного внимания. На социологических факультетах университетов отсутствует специализация по социологии науки. Поэтому ее научный потенциал в стране никак не соответствовал масштабам российской науки. Сейчас российское общество стало более открытым, и у социологов появились широкие возможности и для исследования происходящих в отечественной науке процессов, и для контактов с зарубежными коллегами.

Все это вселяет надежду на более успешное развитие этой области социологического знания [5, с. 266-283].

Литература:

1. Hagstrom W. Science / W. Hagstrom // Encyclopedia of Sociology / Edgar F. Borgatta, editor-in-chief, Rhonda Montgomery, managing editor. – 2nd ed. – Vol. 4. – Macmillan Reference USA an imprint of The Gale Group, NY, 2000. – p. 2455-2463.
2. Бабосов Е.М. Социология науки / Е.М. Бабосов. – Минск : Харвест, 2009. – 224 с.

3. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура / Р. Мертон. – М. : АСТ «Москва»; Хранитель, 2006. – 873 с.
4. Мирский Э. М. Наука как социальный институт / Э.М. Мирский // Высшее образование в России. – 2004. – №8. – С. 89-108.
5. Социология в России / Под ред. В.А. Ядова. – 2-е изд., перераб. и дополн. – М. : Издательство Института социологии РАН, 1998. – 722с.
6. Социология науки [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Сост. Э. Мирский // Официальный сайт «Курьер российской академической науки и высшей школы». – М., 2000. – Режим доступа : <http://www.courier-edu.ru/pril/posobie/00.htm>. – 24.01.2011.
7. Социология науки : Хрестоматия / Сост. В.В. Проказин. – Благовещенск : Амурский гос. ун-т., 2010. – 141 с.

ГЛАВА 2. ОТ СОЦИОЛОГИИ ЗНАНИЯ К СОЦИОЛОГИИ НАУКИ (20-30Е ГОДЫ XX ВЕКА)

2.1. Традиция классической социологии знания

Вообще говоря, социология познания занимается соотношением между мышлением, идеями и познанием – с одной стороны, и обществом с его разнообразной социальной организацией – с другой. Это очень расплывчатая формулировка, и просто поразительно, насколько трудно дать точное определение, что же такое социология познания, хотя она и прослеживается далеко вглубь истории. «Международная энциклопедия социальных и поведенческих наук» (International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences) дает следующее определение: «Социология знания (познания) – это собирательный термин для целого набора теоретических утверждений и эмпирических исследований, имеющих дело с отношением между различными процессами и продуктами человеческого познания и другими социокультурными факторами» [1, с. 8143] Познание может означать различные вещи, и его природа давно интересовала людей, и в ранней истории, и теперь. В то же время есть понятия и знания, которые не представляют для нас проблемы – но которые иногда совершенно не совпадают с тем, что столь же очевидно и естественно для других.

Обычной иллюстрацией этого может служить, например, то столкновение различного понимания действительности, когда люди первый раз оказываются в совершенно чуждой им культуре или делают историческую ретроспекцию своей собственной культуры.

► Приведите примеры такого столкновения.

Социология познания интересуется как раз такими явлениями, которые касаются продуктов культуры, как, например, идеи, выражаемые в религии или морали.

► Кто из социологов касался вопросов религии и морали?

В этом смысле у классиков общественной мысли *Маркса, Вебера и Дюркгейма* содержится явно познавательно-социологическая постановка вопросов, хотя обозначение «социология познания» впервые было пущено в оборот немецким философом *Максом Шелером* в 1924 г.

У *Маркса* есть, в частности, знаменитый тезис о том, что общественное бытие человека определяет его сознание, что, в свою очередь, находится в связи с общим анализом капиталистического способа производства (можно даже сказать, что теории *Маркса*, прежде всего его идеологическая теория, являются основополагающими для социологии познания). *Вебер* интересуется, в

частности, тем, какое значение специфическая протестантская этика имела для зарождения капитализма. И, наконец, *Дюркгейм* показывает своим анализом религии в примитивных обществах, что все категории и классификационные системы мышления имеют социальное происхождение.

Но это направление фундаментально не только потому, что классики социологии занимаются типичными проблемами социологии познания. Это обусловлено также характером вопросов, которые ставятся в этой области исследований. Их широта и в то же время глубина делает их центральными для социологии как науки, и для всех, считающих, что им есть что сказать о человеке в обществе. Вообще трудно себе представить какое-либо направление в социологии, где не имела бы значения проблематика социологии познания. Как, например, можно было бы объяснить намерения, которые мы ежедневно и ежечасно выражаем или воспринимаем со стороны других, без признания того, что у них имеется происхождение, и его возможно установить? Как можно было бы анализировать те способы, какими общество воспроизводит себя, например, в школах и образовательных заведениях разного рода, не представляя себе, почему это воспроизводство необходимо не только материально, но также и в когнитивном и интеллектуальном отношении?

Одной из предпосылок социологии познания является, таким образом, различие мышления и социального бытия, и напряженность между ними. Отношения между ними нельзя принимать как данность, но как соотнесенное с различными историческими периодами, различными культурами и т.д.

Истоки той проблематизации природы познания, которая была проведена в Германии, не нужно искать далеко – это мысли *Карла Маркса* о социальной определяемости человеческого сознания, и прежде всего о том, как следует понимать феномен идеологии. Основной костяк его мыслей касается того, как люди соотносятся с материальной действительностью посредством труда, или производства, в различных его формах. Такая обработка природы дает нам и знания о мире в том виде, как мы встречаем его в нашем труде. Но у разных групп общества по-разному строятся отношения с природой, да и из-за их разного места в производстве у них образуются и разные знания (например, знания пролетариев и знания буржуазии). Таким образом, у *Маркса* мы находим ту типичную точку зрения, что знания – это активно создаваемый социальный продукт. Когда *Маркс* занимался разбором знаний буржуазных экономистов, его критика строилась на таком идеологическом определении знаний. Поскольку буржуазная экономия – это плод интереса к знаниям, питаемого господствующим классом капиталистического общества, то это знание идеологично, то есть находится под влиянием этого интереса и приспособлено к нему, полагает он. Этот идеологический компонент присущ

всему поиску знаний, но важно не путать его с сознательной фальсификацией истины или ее извращением (например, Парсонс, который по идеологическим воззрениям был консерватор, создал концепцию структурного функционализма, где конфликты и резкие изменения рассматриваются негативно, как разрушающие систему). Для идеологии же характерно как раз то, что люди чаще всего не сознают ее присутствия. Буржуазная идеология проявляется, например, в таких разных формах, как общественные истины, существующие в социальной жизни и подтверждаемые ею. Каждый господствующий в обществе класс развивает свою идеологию, так же как и в системе мыслей и знаний, "конкурирующей" с ней, тоже присутствуют компоненты идеологии [6].

Таким образом, центральная тема марксистского анализа науки состоит в рассмотрении последней в качестве социального продукта и в подчеркивании того, что значение науки, использование и направление ее развития могут быть поняты только во взаимосвязях с более широким социальным контекстом [3, с. 15].

Проблему взаимоотношения идеологии и науки рассматривал также Толкотт Парсонс. Идеология, согласно *Парсонсу*, является «системой убеждений, поддержанной членами какого-то коллектива или подколлектива, системой идей, направленных на оценку коллектива и ситуации, в которой он существует, процессов, благодаря которым он развился до данного состояния, целей, на которые его члены коллективно ориентированы, и их отношения к будущему ходу событий». Само собой разумеется, что научные коллективы полностью подпадают под такое определение. «Убеждения относительно мира природы, — продолжает *Парсонс*, — являются существенной частью культурной традиции любой социальной системы и необходимо приобретают идеологическое значение, а также познавательное и инструментальное значение. Разработка и обобщение этих систем убеждений особенно важны... Важность, которую такие системы убеждений приобрели на идеологическом уровне, — один из непреложных фактов современной культуры. Примерами этого могут служить убеждения о значении гелиоцентрического взгляда на Вселенную, дарвинизма и принципа естественного отбора, генетики и неравенства между людьми...».

Таким образом, *Т. Парсонс* выходит за рамки сложившейся в социологии знания 20—30-х гг. традиции придания «особого эпистемологического статуса» естественнонаучному и математическому знанию [4, с. 24-25].

Философ Макс Шелер видел в социологии познания инструмент, который нужно применить, чтобы разрешить в немецкой Веймарской республике идеологические конфликты посредством объяснения политикам

ограниченности различных идеологий. В своей основе идеи *Шелера* коренятся в философской перспективе, в поиске вечного и истинного знания. Для *Шелера* релятивизм социологии познания становился на самом деле средством разобраться в его проявлениях с целью добраться до вечного, абсолютного и неподвластного социальным факторам: до мира истины, лежащего вне радиуса действия эмпирических исследований. Его аргументация строится на различении, с одной стороны, «реального фактора», и с другой стороны – «идеального фактора», при этом первый определяет те обстоятельства, при которых позднее выступает второй, не влияя на содержание мышления и знаний. Это означает, что исторические и социальные условия, при которых развивается мышление, можно отнести к формам познания, а содержание знания исключается из социологического анализа.

Второй центр тяжести располагается у *Макса Шелера* в его определении того, что он называет «относительно естественной картиной мира», которая является способом, каким индивид воспринимает мир вокруг себя. Хотя для отдельного человека этот способ кажется совершенно естественным и должным, на самом деле те знания, которые требуются, чтобы человек смог воспринимать окружающий его мир осмысленно, соотносятся с тем положением, которое человек занимает в обществе (например, картина мира преподавателя и картина мира студента). Таким образом, имеются разнообразные картины мира, например, философская, культурная и юридическая. Ход мысли *Шелера* таков: правящая элита должна суметь выработать перспективу, интегрирующую эти разные картины мира, и тем самым достичь истины. Тогда можно будет заново возвести стабильное и хорошо интегрированное общество, и будет устранено социальное беспокойство послевоенного общества. Та элита, которую имел в виду *Шелер*, состояла из старой аристократии [6].

Наука нового времени возникает, согласно *Шелеру*, из фундаментального влечения городской буржуазии к систематическому господству над природой. Это, в свою очередь, предполагает безграничное накапливание, капитализирование такого типа знания о природе и душе, чтобы с его помощью можно было если и не господствовать реально над природой и душой, то хотя бы получить возможность мыслить их как подвластные господству. Наука мыслится как техническая инженерия относительно природы и как социальная инженерия относительно человека или социальных групп. Именно структура влечений восходящей городской буржуазии объясняет, по *Шелеру*, технико-инструментальный характер науки Нового времени [4, с. 19-20].

Сейчас *Шелера* в основном вспоминают как крестного отца социологии познания, поскольку его идеи с социологической точки зрения представляли

собой своего рода поворотный пункт. Его воспринимали также как отзвук основной фигуры в немецкой социологии познания – Карла Маннгейма, труды которого по социологии познания собраны прежде всего в книге «Идеология и утопия», вышедшей в 1929 г. на немецком языке и в 1936 г. – на английском (в конце жизни Маннгейм жил в изгнании). В отличие от Шелера, *Маннгейм* в значительной мере принимал идеологическую теорию марксизма в качестве исходного пункта для развития социологии познания, и его творчество осуществлялось в рамках социологии, а не философии. Но как же следует обойтись с выдвинутым марксизмом понятием идеологии и представлением об искаженном сознании? Как в действительности отражаются социальные интересы различных классов в познании и мышлении? В работах *Маннгейма* по социологии познания рассматривается не только процесс отбора в противовес к познанию (как в работах Шелера), но и его содержание.

В своем анализе понятия идеологии *Маннгейм* выделяет два аспекта, частичная и целостная (тотальная) идеология. Частичная идеология соотносится с индивидом и оперирует на психологическом уровне. Таким типом идеологии пользуется человек в случаях, когда, например, ставятся под вопрос аргументы отдельного человека, расходящегося во мнении с другими. То, что тогда считается идеологией – это более или менее сознательное извращение этим человеком чего-либо с целью соблюсти собственные интересы.

► *Приведите примеры, когда человек обращается к такой частичной идеологии.*

Маннгейм полагает, что такие извращения могут растянуться по всей длине шкалы, от лжи и недосмотра до подстановки, от намеренных попыток введения в заблуждение до самообмана. Целостная же идеология, напротив, соотносима с идеологией исторической эпохи, или мыслительной структурой социальной группы в определенный период, то есть она покоится на надиндивидуальном уровне и соотносится с представлениями, выражаемыми на этом уровне. Целостная идеология – это картина мира, связанная специфическим историческим и социальным контекстом.

Вместо того чтобы отвлекаться на мотивы и интересы отдельных лиц, особое внимание здесь уделяется согласованию между формами познания и той ситуацией, в которой возникают эти формы. Интерес для социологии познания представляет целостная идеология.

Как уже упоминалось, иная классическая формулировка проблем социологии познания содержится в работах Эмиля Дюркгейма (и М. Мосса) начала XX века. В этой связи интересны их попытки анализировать общие предпосылки мышления, прежде всего те основополагающие категории и

системы классификации, которыми мы пользуемся, в их соотношении с социальной жизнью и мышлением.

Дюркгейм исходит из основных категорий мышления: пространство, время, количество и т.д. Он интересуется вообще-то коллективным сознанием («мнением»), имеющимся в каждом обществе, а эти основные категории – «солидная рама, облекающая любое мышление». Они – продукт социальной жизни и коллективного сознания. Деление времени на месяцы и годы соответствует, например, возобновляющейся социальной активности (выражаемой в частности в ритуалах и празднествах), и в свою очередь регулирует коллективную жизнь. Также социально фиксировано и пространство. В качестве примера *Дюркгейм* упоминает представление, бытующее в некоторых индейских обществах, что пространство – это гигантская окружность, что выражается и в том, что форму окружности имеет стоянка. В теории *Дюркгейма* речь идет о том, как индивид усваивает социальную систему представлений и классификаций, предписывающую, что правильно, а что – нет, что истинно – и что неверно и т.д. Такая система представлений не только составляет когнитивный фундамент, но обладает также моральным и символическим значением.

Символическое представление общества о самом себе выражает потребности человека. Для *Дюркгейма* солидарность была ядром социальной жизни, поэтому и проявления морального и социального авторитета имеют центральное значение в его теории. Когда процесс усвоения завершен, эта система принимает внешний, объективный характер для индивида и становится авторитетом, символизирующим «святое» в обществе в отличие от мирского. Исходная точка здесь та, что и индивид, и социальная действительность создаются этой системой классификации. Индивид, так сказать, с рождения вынужден усваивать общественные познания, чтобы вообще можно было сказать, что он существует в обществе как человек и чтобы осознать это свое социальное окружение. Грубо говоря, можно сказать, что не мы самостоятельно думаем об обществе и его социальной жизни, но оно выражает себя посредством нас.

Социологическая теория познания *Дюркгейма* развивалась параллельно с общей проблемой, занимавшей его и других социологов в этот период – проблемой социального порядка. Невзирая на это, его идеи, в отличие от идей немецких социологов познания, не примыкали столь откровенно к политическим реальностям, в определенной мере потому, что он предпочел развивать свои мысли на примерах так называемых примитивных обществ. Причиной интереса *Дюркгейма* к системам классификации примитивных

обществ было то, что, как он считал, они менее сложны, и потому легче идентифицировать связи, интересовавшие его.

► **Приведите примеры таких систем классификации.**

Религия – самая исконная и основополагающая система классификации, организующая мир. Религия занимается переводом этих действительностей (идей человека, природы и общества) на понятный язык, который по своей природе не отличается от того, который принят в науке. Оба пытаются связать вещи друг с другом, классифицировать и систематизировать их. Мы видели даже, что фундаментальные идеи, научная логика – религиозного происхождения. Правда, наука развивает их, чтобы самой ими пользоваться. Она очищает их от случайных элементов и в общем во всей своей деятельности сохраняет критический дух, чего не делает религия. Она окружает себя мерами предосторожности, чтобы «избежать поспешных выводов и предубеждений», и чтобы отвести в сторону страсти, предрассудки и все субъективные влияния. Но этих методологических улучшений недостаточно, чтобы отделить ее от религии. С этой точки зрения обе добиваются одной цели; научное мышление – всего лишь более совершенная форма религиозного мышления. Поэтому вполне естественно, что второе постепенно отстывает, по мере того как первое все лучше подходит для этого занятия [6].

В настоящее время идеи классической социологии знания развиваются в рамках социальной эпистемологии – теории познания, исходящей из представления о социальной детерминированности производства, функционирования, трансформации и содержания знания и изучающей социальное измерение знания или информации [5].

2.2. Истоки социологии науки (30е годы XX века)

Во второй половине 30-х годов социология знания вступила в фазу вырождения исследовательских программ, тривиализации их бывшего содержания. Споры, развернувшиеся в европейской социологии, показали, что уже внутри социологии знания была осознана опасность релятивизма и идеологизации научного знания, были начаты поиски новых путей социологического исследования науки. Ситуация, сложившаяся в начале 30-х годов в ряде европейских стран, вынудила и самих ученых задуматься над социальной ролью науки на современном этапе истории, причем многие ученые в противовес контрнаучной идеологии и политике выступали с защитой «духа научности».

В Великобритании целый ряд ученых – Д. Б. С. Холдейн, Д. Бернал и другие – концентрируют свои усилия на осмыслении социальных проблем применения научных открытий и достижений.

Важнейшим стимулом к выдвижению подобных исследовательских программ было осознание того, что именно социологический анализ науки должен и может вычленивать специфические социальные связи и механизмы, формирующие объективно истинное знание. Но тем самым произошло введение принципиально нового предмета социологических исследований, которым стали реальные социальные отношения между участниками научного производства, характеристики науки как социального института, связи научного сообщества и определенных когнитивных структур, не тождественных содержанию научного знания, например связи научной группы и определенного стиля мышления, связи выявляемой Л. Флеком.

Исходные понятия концепции польского микробиолога Людвика Флека (1896-1961) – стиль мышления и интеллектуальный коллектив. Традиционное для гносеологии противопоставление субъекта и объекта он предлагает заменить более сложным отношением: субъект — интеллектуальный коллектив – объект. По словам *Флека*, познание не есть индивидуальный процесс, оно – «результат социальной деятельности, так как любое состояние познания превышает границы индивида». Интеллектуальный коллектив он определяет как «сообщество людей, находящихся в интеллектуальном взаимодействии или в обмене идеями». Именно интеллектуальный коллектив представляет собой «носителя исторического развития определенной интеллектуальной области, определенного уровня знания и культуры, тем самым специфического стиля мышления». Познание социально обусловлено, оно связано с некоторым интеллектуальным коллективом, который может существовать в двух формах: простого суммирования индивидуального труда и специфического социального образования. Помимо временных интеллектуальных коллективов, существуют и их стабильные формы, образующие организованные социальные группы, причем нередко их официальная структура не совпадает с неформальной, поскольку существуют неформальные интеллектуальные лидеры, объединяющие вокруг себя ученых разного профиля. Иными словами, для *Флека* понятия «интеллектуальное сообщество» и «стиль мышления» взаимосвязаны, коррелятивны друг другу, интеллектуальный коллектив выступает носителем стиля мышления, а стиль мышления характеризует социальную группу в науке. Например, стиль мышления математиков отличается строгой логичностью и последовательностью.

► **Как бы Вы охарактеризовали стиль мышления социологов?**

Другой вариант социологии науки, вырастающий еще на почве социологии знания, но все же далеко выходящий за ее границы, предложен польским социологом Флорианом Знанецким (1882-1958).

► **Какой работой, написанной совместно с У. Томасом, знаменит Ф. Знанецкий?**

Эмигрировав в 1932 г. в США, он читает летом 1939 г. в Колумбийском университете цикл лекций; год спустя лекции выходят под названием «Социальная роль человека науки».

Подчеркивая неудовлетворительность и самого термина «социология знания», и тех подходов, которые здесь развиты, *Знанецкий* существенно видоизменяет социологическую трактовку науки. По его мнению, социология исследует социальные системы, прежде всего социальные группы и социальные отношения. Развивая концепцию социального действия, он усматривает предмет социологии в анализе взаимодействия людей. Поэтому, с его точки зрения, социология должна исследовать не знание как таковое, а системы социального взаимодействия и социальные роли тех лиц, которые генерируют знание. Он неоднократно отмечает, что системы знания в их объективной композиции, структуре и достоверности не редуцируются к социальным факторам, что знание – это совокупный результат специфической культурной деятельности людей, вступающих во взаимодействие друг с другом. Социология имеет своей исходной позицией не редукцию знания к социальным факторам (это всегда чревато вульгарным социологизмом), а концепцию социальных ролей, которая и задает социологии знания, и проблематику, и теоретико-методологические средства, и единицу анализа. Индивид, специализирующийся в культивировании знания, выполняет определенные социальные роли и обладает определенным социальным статусом. Их и должна изучать социология знания, а точнее говоря, социология ученых и их поведения. При этом *Знанецкий* особо подчеркивает, что речь идет о социологии ученых в широком, а не в позитивистски ограниченном смысле, когда ученые отождествляются со специалистами в области точных наук.

Сделав предметом социологического анализа не когнитивные системы как таковые, а социальные роли ученых, выступающих в истории культуры как технологи, мудрецы, преподаватели и исследователи, *Знанецкий* связывает будущее социологии знания с исследованием их дифференциации на всем протяжении истории культуры, с анализом исследовательских групп, ценностных ориентации и статуса ученых.

► **На Ваш взгляд, в чем специфика каждой из приведенных ролей ученого: технолог, мудрец, преподаватель, исследователь?**

Тем самым социология знания стала социологией деятельности и взаимодействия ученых, т. е. лиц, генерирующих и культивирующих знание. Эта модификация предмета социологии знания и послужила одной из наиболее существенных предпосылок для формирования исследовательских программ собственно социологии науки, которая на первых порах определяла себя именно как изучение процессов взаимодействия между учеными, социальной деятельности ученых различных специальностей, их установок и ценностных ориентации.

Новый поворот в рассмотрении науки под социологическим углом зрения связан с работами Джона Д. Бернала (1901-1971) – известного английского физика, марксиста, общественного деятеля. Интерес *Бернала*, преподававшего структурную кристаллографию в Кембриджском университете, к социальным проблемам науки, к проблемам организации научных исследований в Великобритании привел его к осознанию возможностей социологического подхода к анализу функционирования и развития науки, к уяснению перспектив марксистской социологии науки.

Для марксистского социологического подхода к науке, который защищается *Берналом*, существенно проследить социальные функции науки, а также изменение ее роли в жизни общества. «Научное исследование становится важной составной частью промышленного производства» – так *Бернал* характеризует положение науки в XIX в. Соединение науки и промышленности является для него фактором, действие которого объясняет современное положение ученых и превращение науки в социальный институт. «Результатом соединения промышленности и науки было то, что в ходе последнего столетия наука постепенно превращается в социальный институт, сравнимый с другими социальными институтами и даже более важный, чем церковь и право» [2, с. 128].

► **Согласны ли Вы с этим утверждением?**

Задача социологии науки, по *Берналу*, и состоит в том, чтобы раскрыть существо науки как социального института, понять социальные функции науки в их динамике и в их сложном взаимоотношении с обществом. Так, исследуя генезис науки, *Бернал* обращает внимание на двойкие корни научного знания: с одной стороны, спекулятивное знание философов и жрецов, а с другой – практический опыт ремесленников. В небольшом историко-научном очерке *Бернал* отмечает необходимость соединения теоретического опыта с практическим опытом ремесленников для складывания науки, роль первых профессиональных объединений ученых (научных обществ, академий и др.) в институционализации науки.

Анализируя с социологической точки зрения существующие в Англии формы организации научных исследований, *Бернал* выделяет три группы научных исследований – исследования в университетах, в промышленных лабораториях и институтах, в научных обществах.

► ***В чем отличия между исследованиями этих трех групп?***

В университетах развивается, прежде всего, «чистая» наука, хотя, как отмечает *Бернал*, в последние годы разворачиваются и прикладные исследования. Особенностью научных исследований в университетах является то, что они осуществляются наряду с процессом преподавания и носят преимущественно индивидуальный характер. Научные исследования в государственных институтах ведутся по темам, которые заказаны армией, промышленностью. Они по преимуществу носят прикладной характер. *Бернал* обстоятельно анализирует характер труда в промышленных лабораториях, механизм финансирования различных групп исследований, их бюджет. Здесь же он касается и вопросов творческой продуктивности ученых, рассматривая различные факторы, снижающие ее (плохая организация науки, бесполезная трата сил ученых, чрезмерная экономия средств, низкая оплата труда и др.). Эти общие факторы, снижающие продуктивность научных исследований, конкретизируются им в соответствии с различными формами организации науки. Так, продуктивность научных исследований в промышленных лабораториях снижается из-за отсутствия свободы выбора тематики, низких критериев научной работы. Специальное внимание *Бернал* уделяет ценам на научную аппаратуру и ее характеристикам, усматривая в них те факторы, которые оказывают существенное воздействие на продуктивность научных исследований.

Большое внимание уделил *Бернал* приложению науки, взаимодействию науки и техники: наука, понимаемая им как рациональный, эксплицитно выраженный и кумулятивный человеческий опыт, отличается от традиционного, имплицитного опыта ремесленников именно характером приложения своих результатов. Процесс взаимодействия науки и техники *Бернал* рассматривает с разных сторон – с точки зрения проникновения науки и ее методов в промышленное производство, временного лага между научным открытием и его приложением в технике, прибыльности научных исследований; с точки зрения того влияния, которое оказывает конкурентная борьба монополий на науку, той деформации, которую получают научные исследования в частных фирмах.

Особую главу посвящает *Бернал* милитаризации науки, которая находит свое выражение в создании военной техники (аэропланов, танков, химического оружия и пр.). Наука, направленная на военные нужды, разрушает сама себя,

подчеркивает *Бернал*, приводя в качестве примера тотальную подготовку к войне, развернувшуюся в фашистской Германии. Милитаризация науки ставит под вопрос ценности не только самой науки, но и всего человечества, простирает саму профессию ученого.

► Как Вы относитесь к милитаризации науки?

Анализ конструктивных и деструктивных аспектов науки приводит *Бернала* к вопросу об интернациональности науки. Проблему интернациональности науки *Бернал* исследует в различных аспектах – проблемы научного языка, различия в уровне научного развития между отдельными странами, влияния социальных условий на научные исследования. Так, он специально останавливается на судьбе науки в фашистской Германии, подчеркивая враждебность фашистской идеологии, представляющей «комбинацию физической силы и мистической демагогии», духу научных исследований.

Итогом разработки *Берналом* марксистской социологии научного знания явилась его фундаментальная монография «Наука в истории общества». Здесь он вычленяет различные аспекты анализа науки, рассматривая ее не только как социальный институт, но и как метод, традицию в познании, важный фактор поддержания и развития производства и, наконец, как средство формирования убеждений и мировоззрения. Раскрывая взаимоотношение науки и общества, *Бернал* констатирует: «Отношения науки и общества всецело взаимны. Подобно тому как преобразования внутри науки происходят благодаря общественным событиям, так и еще в большей степени общественные преобразования осуществляются благодаря развитию науки» [4, с. 30-40].

Литература:

1. Camic C. Sociology of knowledge / C. Camic // International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – Elsevier Science Ltd, 2001. – p. 8143-8148.
2. Бернал Дж. Д. Наука и общество. Сборник статей и выступлений / Дж. Д. Бернал. – М. : Издательство иностранной литературы, 1953. – 300 с.
3. Малкей М. Наука и социология знания / М. Малкей. – М. : Изд-во «Прогресс», 1983. – 256 с.
4. Огурцов. А.П. От социологии знания к социологии науки (20-30-е годы XX в.) / А.П. Огурцов // Современная западная социология науки : Критический анализ. – М. : Наука, 1988. – С. 15-42.
5. Социальная эпистемология [Электронный ресурс] // Энциклопедия – Фонд знаний «Ломоносов». – М., 2010. – Режим доступа : <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:0127975> – 24.01.2011.

6. Социология науки [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Сост. Э. Мирский // Официальный сайт «Курьер российской академической науки и высшей школы». – М., 2000. – Режим доступа : <http://www.courier-edu.ru/pril/posobie/00.htm>. – 24.01.2011.

ГЛАВА 3. СОЦИОЛОГИЯ НАУКИ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПАРАДИГМЫ Р. МЕРТОНА

3.1. Предпосылки классической социологии науки

Первым крупным западным социологом, который с 30-х годов постоянно уделял внимание исследованию науки, оказался Роберт Мертон. Собственно, в начале 30-х годов он еще заканчивал свое образование в Гарвардском университете, но уже первые его самостоятельные исследования были так или иначе связаны с проблемами науки. Видя его успехи, П. Сорокин привлек его к своей работе «Социальная и культурная динамика», поручив ему разработать тему, касающуюся развития науки. Вообще, в это время основные интересы Мертон были связаны с социологией знания. В 1935 г. он опубликовал обзор новых работ М. Шелера, К. Маннгейма, Шелтинга и Э. Грюнвальда по социологии знания; в следующем году – статью «Цивилизация и культура», в которой сделал знание предметом социологического анализа в соответствии с концепциями А. Вебера и Р. Макивера. Здесь он впервые сопоставил теоретическое и прикладное знание с социологически понимаемыми ценностями и нормативными принципами.

Книга «Наука, технология и общество в Англии XVII в.», написанная в 1933–1935 гг., явно развивает идеи названных выше статей (для примера можно привести знаменитый «тезис Мертон»: почему современная наука возникала и процветала в Англии семнадцатого столетия? – Пуританская этика продвинула как активную силу, так и признанный авторитет научного поиска [1, с. 13693]), а первое описание норм «чистой» науки появляется в развивающей те же представления работе «Наука и социальный порядок» (1937г.), с которой, собственно, и начинается усиление интереса Мертон к специфике функционирования научного сообщества. Его вклад в становление социологии науки состоит не в изобретении системы норм науки или утверждении принципа, согласно которому нормы – основа всякого социального института, а в применении этих представлений в качестве основы теоретической модели науки при рассмотрении ее как социального института. Поэтому при анализе представлений Мертон о системе норм научного этоса надо отмечать не отдельные его «меткие» или «ошибочные» формулировки, а те принципиальные воззрения, которые следуют в первую очередь вообще из нормативного подхода в социологии науки, а уж затем – из данного конкретного набора норм.

Социология науки сформировалась если и не по прямому социальному заказу, то, во всяком случае, в ответ на возникновение общественной потребности и интереса.

Осознание огромных практических возможностей науки, ее достижений и перспектив, беспрецедентные финансовые вложения в науку 50-х годов, казавшиеся залогом будущих успехов, привлекали большое внимание к проблемам развития науки, но вопрос о необходимости научно обоснованной политики в данной области не ставился. Основной причиной этого было, конечно, «самопроизвольное» успешное развитие науки, но не последнюю роль играл и господствующий «образ» науки (причем совершенно одинаковый как в кругах научного сообщества, так и у социологов науки), который передавался и во вненаучные круги.

Наука изображалась как некая эзотерическая деятельность, имеющая свой собственный внутренний контроль, которая может быть только разрушена попытками регулировать ее извне, но которая будет исправно производить объективное, и тем самым – практически эффективное знание, если ей предоставят независимость и адекватную поддержку. Объективное знание описывалось накапливающимся в соответствии с внутренней логикой развития, способного замедляться или ускоряться (но не направляться!) социальными влияниями. Такой «образ» науки не предполагал нужды в какой-либо определенной научной политике, кроме выделения максимальных финансовых ресурсов, а потому не стимулировал систематических профессиональных исследований науки как объекта социального управления.

Такая оптимистически доверительная позиция по отношению к науке, особенно в США, была пересмотрена лишь в результате событий, связанных с запуском первого советского искусственного спутника и крушением иллюзий относительно военно-технического превосходства Запада. Ожидания, связанные с практически неограниченным финансированием, не оправдались. Идея о том, что развитие науки само по себе совершенствует состояние общества, широко распространенная в научном сообществе и постоянно пропагандировавшаяся, утратила убедительность, стало ясно, что нужна явная научная политика, которая была бы связана с практическими целями.

В этих условиях систематическое исследование социальных аспектов науки получило официальное поощрение и поддержку. Наука рассматривается как относительно самостоятельный институт, специфическая сфера деятельности, внутренние механизмы которого и подвергаются исследованию [2, с. 43-45].

3.2. Концепция социологии науки Р. Мертон

► *Какому направлению социологии принадлежит Роберт Мертон?*

Роберта Мертона принято считать основоположником «институциональной» социологии науки, так как наука для него прежде всего социальный институт. А любой социальный институт с точки зрения структурно-функционального анализа – это прежде всего специфическая система ценностей и норм поведения. Мертоновская социология науки – нормативная социология: для нормального функционирования каждого социального института необходимо, чтобы выполнялся определенный набор норм, или, наоборот, если имеется стабильно функционирующий социальный институт, в нем непременно поддерживается и выполняется некий набор норм.

► ***Вспомните из истории социологии, чем знаменит Р. Мертон?***

Еще в 1942 г., рассматривая науку как социальный институт среди других социальных институтов, *Мертон* попытался идентифицировать нормы науки и сформулировать свой широко известный **научный этос**. «Этос современной науки образует четыре набора институциональных императивов: универсализм, коллективизм, бескорыстность и организованный скептицизм» [Цит. по: 6, с. 11]. Предложенное им описание этого этоса сохранялось как исходное представление о нормативных регулятивах науки многие годы – 30 лет неизменно или с небольшими дополнениями, а затем – как объект критики и полемики.

В 60-е годы императивы научного этоса становятся у *Мертона* "правилами" научной деятельности, а процесс познания начинает рассматриваться как деятельность по правилам. Все внимание социолога сосредоточивается на науке как относительно самостоятельном социальном институте. Для чего он существует? В чем состоит специфика деятельности в рамках этого института? Какими правилами руководствуются его члены? Чем поддерживается единство их действий? На основе какой структуры функционирует этот институт? Ясно, что это вопросы о ценностях, нормах, ролях, санкциях, системе стратификации и т.п.

Правила, регулирующие поведение в науке, не имеют статуса юридических законов. Их действенность связана с ориентацией членов научного сообщества на определенный комплекс ценностей и норм, который характерен для этого социального института. Нормы выражаются в форме позволений, запрещений, предписаний, предпочтений и т.п. Эти императивы, передаваемые наставлением и примером и подкрепленные санкциями, составляют исторически сложившийся этос науки – основу профессионального поведения, профессиональной этики. Сам *Мертон* сформулировал этос из четырех норм, позднее *Бернард Барбер* добавил еще две: рационализм и эмоциональную нейтральность.

Императив *универсализма* порождается внеличным характером научного знания. Поскольку утверждения науки относятся к объективно существующим явлениям и взаимосвязям, то они универсальны и в том смысле, что они справедливы везде, где имеются аналогичные условия, и в том смысле, что их истинность не зависит от того, кем они высказаны (например, закон всемирного тяготения Ньютона действует везде; социальные законы подражания независимо открыты Тардом и Михайловским, но это не значит, что законы европейского ученого хуже или лучше теории русского социолога). Надежность нового знания определяется по внеличным критериям: соответствию наблюдениям и ранее подтвержденным знаниям. Ценность научного вклада не зависит от национальности, классовой принадлежности или личных качеств ученого. Эти характеристики не могут служить основанием для определения истинности научного знания, его признания или непризнания. Под универсализмом понимается независимость результатов научной деятельности от личностных характеристик ученого, делающего очередной вклад в науку.

Ограничение продвижения в науке на основании чего-то иного, кроме недостатка научной компетентности, – прямой ущерб развитию знания. Универсализм проявляет себя в провозглашении равных прав на занятия наукой и на научную карьеру для людей любой национальности и любого общественного положения (например, М. Ломоносов – выходец из простой семьи, но, тем не менее, стал великим ученым). Он обуславливает интернациональный и демократический характер науки (поэтому принцип универсализма получил и второе название – демократизм).

Императив *коллективизма* имеет явно директивный характер, предписывая ученому незамедлительно передавать плоды своих трудов в общее пользование. Научные открытия являются продуктом социального сотрудничества и принадлежат сообществу. Они образуют общее достояние, в котором доля индивидуального «производителя» весьма ограничена; и ему следует сообщать свои открытия другим ученым тотчас после проверки свободно и без предпочтений. «Права собственности» в науке фактически не существует. Эпонимическая традиция (традиция называть открытие именем первооткрывателя, например закон Ньютона, теорема Пифагора) не дает первооткрывателю каких-либо исключительных прав или привилегий по использованию этого открытия. Потребность ученого как-то воспользоваться своей интеллектуальной «собственностью» удовлетворяется только через признание и уважение, которые он получает как автор открытия. Отсюда повышенное внимание к вопросам научного приоритета.

Стремление ученых к приоритету в условиях капитализма создает в науке своего рода конкурентные условия. Такая ситуация может толкать на какие-то

особые действия, предпринимаемые специально, чтобы затмить соперников. Эти действия способны исказить нормальный ход исследования и соответственно его результаты. В качестве противоядия указанным побуждениям и выдвигается императив **бескорыстности**. Эта норма предписывает ученому строить свою деятельность так, как будто, кроме постижения истины, у него нет никаких других интересов. *Р. Мертон* излагает требование бескорыстности как предостережение от поступков, совершаемых ради достижения более быстрого или более широкого профессионального признания внутри науки. В трактовке *Б. Барбера* эта норма направлена на осуждение ученых, использующих исследования как способ достижения финансового успеха или приобретения престижа вне профессионального сообщества (правда, нередко кандидатские диссертации защищаются именно для этого). В общем императив бескорыстности (это ориентационная норма) в наиболее широком толковании утверждает, что для ученого недопустимо приспособлять свою профессиональную деятельность к целям личной выгоды.

Организованный скептицизм одновременно является и методологической и институциональной нормой. Сам *Мертон* рассматривает организованный скептицизм как особенность метода естественных наук, требующего по отношению к любому предмету детального объективного анализа и исключающего возможность некритического приятия. Для науки нет ничего «святого», огражденного от критического анализа. В то же время норма организованного скептицизма является и директивным требованием по отношению к ученым. В таком аспекте данная норма рассмотрена *Н. Сторером*. Поскольку работа каждого ученого-естественника строится на результатах предшествующих исследований, умышленное или неумышленное отступление от истины является преступным по отношению к развитию науки. Отсюда следует, что никакой вклад в знание не может быть допущен без тщательной, всесторонней проверки. Норма скептицизма предписывает ученому подвергать сомнению как свои, так и чужие открытия и выступать с публичной критикой любой работы, если он обнаружил ее ошибочность. «Ученый – это человек, который питает придиричивый интерес к делам своего соседа», – пишет *Сторер*. Институционализированное требование публичной критики любой замеченной ошибки создает уверенность в надежности и правильности тех работ, включение которых в архив науки не сопровождалось критической реакцией. Императив организованного скептицизма создает атмосферу ответственности, институционально подкрепляет профессиональную честность ученых, предписываемую им нормой бескорыстия.

Исполнение императивов гарантирует достоверность добываемого знания. Но эти императивы обязывают ученого к определенному поведению не только потому, что они эффективны в научных процедурах, но и потому, что в них верят, их считают правильными, следовательно, предписаниями в той же мере моральными, в какой и методическими. Как регуляторы поведения ученых, согласующие это поведение с потребностями науки, они должны быть первоочередными объектами анализа. Однако, несмотря на провозглашенный «поведенческий подход», мертоновская система императивов все же исходит из «продукта»: нормы обеспечивают качество продукта науки – знания. Но почему люди науки их придерживаются? *Мертон* здесь не рассматривает реальные мотивы и нужды ученого; связав удовлетворение личных потребностей ученого с профессиональным признанием (которое можно получить только за научные результаты, недостижимые без выполнения норм), он пришел к научной этике, основанной на рациональности: в науке делают то, что полезно для ее развития.

Все 60-е годы эти представления господствовали безраздельно. С начала 70-х годов возникают первые возражения. Наиболее распространенный метод критики заключался в том, что оппоненты последовательно разбирали основные нормы научной деятельности и набором примеров показывали их несоответствие реальной практике ученых. Однако такая критика непродуктивна, ибо она не принимает во внимание сам характер норм.

► **Что такое «социальная норма»?**

Это не статистически наблюдаемое поведение в науке, а его образец, «идеал». *У. Хирш* в свое время трактовал мертоновский набор императивов как «правила игры», которые устанавливает наука для тех, кто избрал себе эту сферу деятельности. Всегда находятся «игроки», которые пытаются не соблюдать эти правила, однако на достаточно длинной дистанции нарушители оказываются отстраненными от игры, а правила действуют по-прежнему.

Более серьезное возражение *Мертону* состояло в том, что его нормы не просто «провозглашаемые» (и, следовательно, в определенной степени отличные от «статистически действующих»), а «провозглашаемые для других» и потому никакой корреляции с реальной научной деятельностью не имеющие. Точка зрения *С. Барнса* и *Р. Долби* состояла в том, что мертоновские императивы вообще не служат нормами, по которым выбирают поведение в реальных противоречивых ситуациях. «Это нормы, провозглашаемые для других в ситуациях прославления или оправдания, извинения или конфликта. Они (эти нормы) являются терминами идеологии, которая не обладает готовностью превратиться в рекомендации к определенному поведению».

Считая традиции науки предельно устойчивыми, *Мертон* не рассматривает нормы как результат деятельности вполне определенных людей. Но именно через людей вносится в науку изменение правил, через людей, которые в своей реальной жизни вступают в более широкие, нежели чисто профессиональные, общественные отношения, что преобразует их систему ценностей и норм в зависимости от изменений в обществе. Научный этос *Мертон* независим от изменений в жизни общества, и это исключает теоретическую возможность качественных изменений в науке как социальном институте; если же они все-таки наступают, то представляются как «противоестественные» и соответственно «угрожающие».

Выше было отмечено, что в конце 50-х – начале 60-х годов всеобщая удовлетворенность наукой и ее вкладом в развитие общества была резко нарушена. Потребовалось регулярное исследование закономерностей научной деятельности в совершенно определенных, конкретных условиях. Представления о нормах, являющихся регулятивным идеалом, без изучения сознания и поведения ученых в реальных обстоятельствах оказалось явно недостаточно.

В цикле работ конца 50-х – начала 60-х годов *Мертон* переходит к задаче исследовать не то, что должен делать ученый, а что он «реально делает». Представление о нормах и ценностях, интериоризированных ученым в силу его приверженности к науке, сохраняется, но теперь вовлекается в рассмотрение «патология» науки – конкуренция, подозрительность, зависть, скрытый плагиат и т.п. По *Мертону*, патология науки вносит свой вклад в мотивацию ученого, в результате чего возникает «амбивалентность» – двойственность и противоречивость мотивов и соответственно поведения. Исследуя приоритетные конфликты (1957 г.) и многократные открытия (1961 г.), *Мертон* убедился, что реальные отношения между людьми науки существенно отличаются от предполагаемых по нормам.

Для описания реального поведения ученых дополнительно к нормам научного этоса *Мертон* вводит еще девять пар взаимно противоположных нормативных принципов. Идея «социологической амбивалентности» состоит в том, что в своей повседневной профессиональной деятельности ученые постоянно находятся в напряжении выбора между полярными императивами предписываемого поведения. Так, ученый должен:

- как можно быстрее передавать свои научные результаты коллегам, но он не должен торопиться с публикациями;
- быть восприимчивым к новым идеям, но не поддаваться интеллектуальной «моде» (например, в России XIX века социология была настолько в моде, что появлялись такие «необычные» направления как

социология птиц; сегодня в России «модной» темой научных исследований стали инновации;

- стремиться добывать такое знание, которое получит высокую оценку коллег, но при этом работать, не обращая внимания на оценки других;
- защищать новые идеи, но не поддерживать опрометчивые заключения;
- прилагать максимальные усилия, чтобы знать относящееся к своей области работы, но при этом помнить, что эрудиция иногда тормозит творчество;
- быть крайне тщательным в формулировках и деталях, но не быть педантом, ибо это идет в ущерб содержанию;
- всегда помнить, что знание универсально, но не забывать, что всякое научное открытие делает честь нации, представителем которой оно совершено;
- воспитывать новое поколение ученых, но не отдавать преподаванию слишком много внимания и времени;
- учиться у крупного мастера и подражать ему, но не походить на него.

Принятие идеи амбивалентных нормативов, регулирующих реальное поведение ученых, и, более того, ее детальная проработка наглядно демонстрируют действительное отношение *Мертон* к четырем основным нормам научного этоса. Он прекрасно понимал, что поведение каждого ученого в любой ситуации определяется в первую очередь его характером, личным опытом, научной и социальной интуицией и т.п. Реальные действия противоречивы, и всегда найдется одна из двух противоположных формулировок, которая ретроспективно подтвердит правильность избранного пути (если он приведет к успеху) или его ошибочность (если он приведет к неудаче).

Амбивалентные нормативы порождаются специфическими условиями науки как социального института и в большей степени отражают реальное бытие ученых, модели поведения которых складываются как результат их взаимодействия в определенном коллективе (в широком смысле) – **научном сообществе**. Понятие научного сообщества как общности (коллектива), которая вырабатывает свои правила и линию поведения для членов общности, впервые в 40-х годах ввел *М. Поланьи*, а в 60-х оно стало фундаментальным представлением социологии науки. Научное сообщество, выделившееся в соответствии со своими специфическими целями, интересами и в дальнейшем занимающееся ими, функционирует как единое целое.

► ***На Ваш взгляд, какова главная цель научного сообщества?***

Главная задача сообщества – производство нового знания, но решение этой задачи невозможно без подготовки научных кадров и бесцельно без

приложения полученного знания. Действующие лица – взаимосвязанные многими различными нитями члены этого сообщества, ученые. *Мертон* анализирует модели поведения ученых и выделяет **четыре роли**: исследователь (например, Ю. Левада), учитель (например, кафедральные преподаватели), администратор (например, проректор по науке) и эксперт (например, председатель диссертационного совета).

В этом наборе наибольшее значение он, естественно, придает роли исследователя. «Роль исследователя, обеспечивающая рост научного знания, является центральной по отношению к другим, функционально подчиненным ей ролям. Ведь если бы не велись научные исследования, то не было бы и нового научного знания, передаваемого в результате исполнения роли учителя, не было бы исследовательских организаций, требующих для управления роли администратора, не было бы потока нового знания, который регулируют оценки экспертов». *Мертон* трактует роли ученого как относительно независимые виды деятельности, причем роли учителя и администратора понимаются как «почетная отставка» для лиц, отходящих от исследовательской деятельности.

В «конкурентном мире чистой науки», по выражению *Ф. Рейфа*, под влиянием амбивалентных требований ученому необходимо «сделать карьеру». Что такое **научная карьера**? Она возможна только через признание авторитета ученого его коллегами, признание же возникает в результате высокой оценки его вкладов в развитие научного знания. Вот и выстраивается эта стержневая для «парадигмы 60-х» цепочка: мотивация-вклады-оценки-признание-научная карьера. И отдельные ее звенья, и их сочленение – предмет исследований школы *Мертон*.

► **Что необходимо обеспечить членам социального института, чтобы он «работал»?**

Система вознаграждения – одно из центральных звеньев концепции *Мертон*. Всякий социальный институт «работает», только если его члены получают за свою деятельность, необходимую для функционирования института, какое-то удовлетворяющее их вознаграждение. Поскольку институциональной целью науки является производство нового достоверного знания, ученый может рассчитывать на положительную оценку коллег и какую-либо форму признания только за оригинальный результат. Это остро ставит проблему приоритета, и именно при изучении приоритетных конфликтов *Мертон* столкнулся с этими вопросами. Но американская социология науки в отличие от европейской социологии знания, которая в основном интересовалась историей отдельных крупных идей и представлений, приняла за основу исследования массовые процессы получения научного знания. Поэтому

изучение системы вознаграждений в науке и соответственно научной карьеры построено на рассмотрении совокупности вкладов в производство знания. Вклад оказывается центральным событием научной деятельности.

► **Что является, на Ваш взгляд, вкладом в науку?**

Что понимается *под вкладом*? В результате профессиональной деятельности, как продукт этой деятельности, возникает «порция» нового знания.

► **Исходя из ролей ученых, кто должен оценивать вклад?**

Введение этого нового знания в систему научного знания происходит через рецензентов, редакторов и других «привратников науки», или экспертов, которые его оценивают; если оценка положительна, знание, полученное ученым, становится вкладом. Иными словами, научный вклад – это новое достоверное знание. Ученый, сделавший ряд ценных вкладов, добивается признания, ценность вкладов (как постоянных величин) кумулируется, и тем самым он продвигается в своей научной карьере в прямом соответствии со значением его вкладов в общий фонд знания [2, 47-56]. Признанием вознаграждается не просто квант нового знания (идея, теория, гипотеза, наблюдение или формула), но прежде всего вклад в общее дело – то, что помогает всему сообществу продвинуться к общей цели. В этой связи новое знание получает статус вклада только после того, как его автор доведет свой результат до всех участников по стандартным для сообщества каналам [3, с. 93].

► **Каково значение Р. Мертон для социологии науки?**

Что же сделал *Р. Мертон* в качестве пионера или основоположника подобных исследований? Он дал некую целостную теоретическую схему рассмотрения науки как социального феномена, на основе которой можно было, во-первых, формулировать поддающиеся исследованию вопросы, а во-вторых, устанавливать критерии оценки получаемых ответов. Он сформулировал научный этос – совокупность норм, действующих в научном сообществе, – который представил основным механизмом функционирования науки – социального института по производству достоверного знания. Сила же, обеспечивающая движение этого механизма, – институционально подкрепляемое стремление каждого ученого к профессиональному признанию. Заложив основу для теоретически согласованных эмпирических исследований науки, дав, по его собственному выражению, «аналитическую парадигму», *Мертон*, кроме того, внес большой личный вклад в разработку центральных вопросов этой новой области знания. Наконец, опираясь на личные научные потенции, авторитет признанного социолога и организационные возможности

руководителя кафедры в крупнейшем Колумбийском университете, *Р. Мертон* создал сильную школу в социологии науки [2, 46].

3.3. Развитие парадигмы Р. Мертона

В теоретическом плане программа социологии науки, связанная с именем *Р. Мертона*, была окончательно сформирована примерно к концу 60-х – началу 70-х годов. С тех пор его собственная исходная концепция уже не обнаруживает заметного развития, хотя уточнение и интерпретация отдельных ее положений продолжают продолжаться. Подчеркиваем, речь идет о развитии теоретического содержания концепции.

На основе мертоновской парадигмы были поставлены вопросы, породившие эмпирическое исследование многих сторон научного сообщества: конкуренции и сотрудничества в научной работе (*У. Хэгстром*), влиянием на получение профессионального признания внеучебных факторов (*С. и Дж. Коулы, Д. Крейн*), последствий получения признания (*Х. Закерман*), структуры сетей неформальных коммуникаций (*Д. Крейн, Н. Маллинз, Д. Дж. Прайс*), таких тем, как порядок имен при соавторстве (*Х. Закерман*) и дискриминационный характер противопоставления фундаментальных и прикладных исследований (*Н. Сторер*)...

Толкотт Парсонс, Норман Сторер. Пользуясь термином «научная профессия» для обозначения в широком смысле тех специалистов, чья основная деятельность связана с хранением, передачей и умножением удостоверенных знаний, сосредоточимся прежде всего на характере научной профессии и процессах, которые привели к ее утверждению в качестве самостоятельного компонента современного общества.

Согласно *Т. Парсонсу* и *Н. Стореру*, институциональную самостоятельность и эффективность профессии обеспечивают следующие характеристики.

- Обладание некоторой совокупностью специальных знаний, за хранение, передачу и расширение которых ответственны институты профессий (именно, обладание таким знанием отличает профессионалов от «непосвященных», и это обладание, будучи продемонстрировано, получает название «экспертизы»).

- Автономность профессии в привлечении новых членов, их подготовке и контроле их профессионального поведения (например, кафедры, аспирантура и докторантура, адъюнктура).

- Заинтересованность социального окружения профессии в продукте деятельности ее членов, гарантирующая как существование, так и действенность профессиональных институтов (так называемое, общественное

восприятие науки. Для самосохранения профессии необходимо установление между ней и общественным окружением таких отношений, которые обеспечивали бы ей поддержку, а равно и охрану от непрофессионального вмешательства в ее главные интересы).

- Наличие внутри профессии форм вознаграждения, выступающих достаточным стимулом для специалистов и обеспечивающих их высокую мотивацию относительно профессиональной карьеры (например, денежная надбавка за степень кандидата или доктора наук).

- Поддержание инфраструктуры, гарантирующей координацию и оперативное взаимодействие профессионалов и их объединений в режиме, обеспечивающем высокий темп развития системы научного знания (издательства, НИИ, лаборатории и т.п.).

Так выглядит фундамент, на котором разворачивается одно из важнейших направлений развития мертоновской программы в 60-е и 70-е гг. - концепция науки как социальной системы [5].

«Социология науки, – пишет *Сторер*, – представляет собой исследование шаблонов поведения, свойственных ученым, факторов, влияющих на их поведение и последствий их поведения для более широких групп и обществ, к которым они принадлежат...». [7, с. 252]

Исследование шаблонов поведения, естественно, опирается на вполне определенные предпосылки, характеризующие любую социальную систему. Главная из них постулирует наличие в системе функционального обмена, т. е. связывает общую цель профессии (расширение удостоверенного знания) с личной мотивацией каждого ее представителя – стремлением к социальному признанию достижений [5].

У *Н. Сторера* эти рассуждения дополняются идеей обращения товара между различными социальными системами, который характеризует специфику и значимость системы. Механизм обмена товаров в системе науки представлен следующим образом: со стороны ученого как результат творческой работы выдвигается научное положение в обмен на ответ, т.е. компетентную оценку со стороны других ученых. Через описание мотивов научного, творчества *Сторер* пытается ближе подойти к мотивации тех норм, на основании которых функционирует система науки. В их деятельностном фундаменте лежат, по его мнению, три принципа, которые: управляют всеми социальными системами и обеспечивают единство норм, регулирующих обмен научных товаров. Первый принцип: кто-то желает предложить свой товар в целях обмена внутри системы – в науке выражается в норме «коммуникабельность» или общедоступность. Как необходимая норма общения ученых, коммуникабельность предполагает каждому участвующему в данной

системе представлять свою работу перед коллегами в целях выявления ее научной ценности. Второй принцип касается источника получения товара («каждый предпочитает скорее получить его от других путем обмена, чем создавать его для себя одного или захватить его») также своеобразно проявляется в науке и формирует норму «организованного скептицизма». Главный смысл ее состоит в том, что взгляд ученого на свою собственную работу, строится через призму суждений других ученых на его результат, иначе он не сможет дать ей самокритичную оценку. Третий принцип, который означает невозможность использования способа получения товара одной системы для получения товара в другой системе, предохраняет автономность социальной системы. В науке эту функцию выполняет принцип «незаинтересованности». Как было сказано ранее, эта норма действует в целях запрещения получения персональной выгоды в деньгах, власти, общественном уважении и даже профессиональной репутации, т.е. данная норма оставляет ученого с одними научными критериями, которые определяют, как осуществлять исследования, руководствуясь только поиском научной истины [4, с. 102-103].

Уоррен Хэгстром. Его книга «Научное сообщество» построена как попытка осмыслить в представлениях мертонианской социологии науки результаты конкретных эмпирических исследований в сообществе физиков высоких энергий. Взаимодействие участников сообщества, согласно Хэгстрому, задается их соперничеством в «борьбе за профессиональное признание», т.е., в мертоновских терминах, соперничеством в стремлении добиться максимально быстрой и адекватной оценки вклада каждого из них в массив достоверного знания.

У Мертонна эта конструкция, как говорилось, подкрепляется примерами, в которых факт вклада в знание и его значение уже известны социологу из истории науки. Напротив, эмпирический материал, с которым работает Хэгстром, просто не содержит феноменов, которые можно было бы в момент исследования рассматривать как достоверный вклад в мертоновском понимании этого термина. Взамен этого обнаруживается довольно большой набор личных или групповых достижений, которые выдаются за потенциальный вклад.

Эти достижения получают весьма различную оценку, которая зависит от принадлежности оценивающего к той или иной группировке внутри сообщества, т. е. соперничество между учеными оказывается обусловленным соперничеством между группировками ученых (например, оценка кандидатской диссертации внутри и вне сообщества, к которому принадлежит диссертант) [5].

В 60е и особенно в 70е годы XX века происходит стремительное развитие информационных компьютерных технологий. Это сказалось на развитии научной коммуникации, и как следствие, вызвало интерес со стороны социологов науки.

Поскольку нашей задачей является выяснение той роли, которую представления о научной коммуникации сыграли в развитии социологии науки, целесообразно из огромного числа работ, связанных с изучением этого феномена, выделить, прежде всего, работы *Д. Крейн* и *Н. Маллинза*, опубликованные в начале и середине 70-х годов.

В работах *Дианы Крейн* на основе собственных эмпирических исследований автора и проведенного ею теоретического анализа коммуникации в группировках ученых было показано, что плотность коммуникации и интенсивность взаимодействия членов сообщества оказываются связаны в первую очередь со скоростью производства информации (плотностью потока публикаций о результатах исследований). Чем интенсивнее развивается предметная область, тем интенсивнее взаимодействие и больше плотность коммуникации) Этот процесс начинается с образования сравнительно небольшой группы взаимодействующих исследователей, которая затем растет, пополняясь все новыми членами.

Не менее существенным оказалось предложенное *Д. Крейн* объяснение структуры коммуникационных сетей как двухуровневых образований, в которых верхний уровень образует относительно небольшая группа ключевых фигур («привратников»), связанных между собой постоянными двусторонними контактами.

Эта группа оказывалась ответственной за отбор и целенаправленное распределение информации среди существенно более крупной группы участников объединения, образующих второй уровень сети, каждый из которых оперативно узнает как о состоянии дел внутри области, так и о существенных событиях за ее пределами, будучи связанными лишь с одной-двумя ключевыми фигурами, причем часто эти связи имеют асимметричный характер. В качестве ключевых фигур выступают обычно ученые, выделяющиеся и по другим профессиональным показателям (интенсивности участия в подготовке молодых исследователей, публикационной продуктивности, позиции в редколлегиях журналов, а также в ассоциациях и других профессиональных институтах соответствующей дисциплины).

► Есть ли общее в этой схеме и в одной из моделей коммуникации (Лазарсфельда–Годэ)?

Стремление рядовых участников сети к контактам с ключевыми фигурами было вполне объяснимо из информационных соображений.

► Почему происходит коммуникация в обратном направлении? Зачем экспертам общаться с рядовыми участниками сообщества?

Но активная коммуникация в обратном направлении, заинтересованность ключевых фигур в общении с рядовыми участниками сети расценивались уже как свидетельство кооперации, т. е. социального и профессионального взаимодействия в сообществе, не ограничивающегося чисто информационным обменом (см. рисунок А.1).

Еще более убедительно плодотворность исследования коммуникации в связи с динамикой сообщества той или иной предметной области была продемонстрирована Николаем Маллинзом. Центральная тема его исследований – процесс формирования новых научных специальностей (термин, обозначающий содержательно и организационно оформленное объединение внутри некоторой крупной дисциплины). Этот процесс он рассматривает уже не как дифференциацию сложившихся дисциплин, а как постепенную консолидацию участников исследования некоторой проблемы, важность которой была обнаружена в ходе работы. Становление научной специальности происходит в несколько этапов, каждый из которых характеризуется своими структурными особенностями и специфичной именно для него интенсивностью взаимодействия.

Маллинз выделяет четыре основные формы взаимодействия, различающиеся по содержанию и плотности контактов: «1) коммуникация, т. е. регулярный обмен информацией и обсуждение проводящихся внутри формирующейся группировки исследований,

► С помощью чего, каких средств, происходит коммуникация между учеными?

2) соавторство – более тесная форма сотрудничества, в процессе которой несколько ученых совместно сообщают о результатах исследований одной и той же проблемы; 3) ученичество, в процессе которого ученик получает организационную поддержку и научное руководство от учителя (например, научный руководитель и аспирант), 4) непосредственное сотрудничество внутри одного и того же исследовательского подразделения» (например, в Центре социологических исследований АмГУ).

Маллинз выделяет четыре фазы, через которые проходит научная специальность в своем становлении: нормальная фаза, коммуникационная сеть, сплоченная группа, специальность. Для каждой из этих фаз характерны специфические структуры взаимодействия, эволюционирующие от коммуникации через сотрудничество к соавторству и, наконец, ученичеству. На каждом этапе развития самосознание участников формирующейся специальности также претерпевает изменения.

С учетом этих определений рассмотрим каждую из названных фаз развития специальности подробнее.

Нормальная фаза. Это период относительно разрозненной работы будущих участников и их небольших групп (часто группы аспирантов во главе с руководителем) над близкой по содержанию проблематикой. Общение идет в основном через формальные каналы, причем его участники еще не считают себя связанными друг с другом внутри какого-нибудь объединения чем-либо, кроме содержания изучаемых проблем, и идентифицируют себя (при социологических опросах, например) с различными уже сложившимися и признанными направлениями исследований. Продолжительность этой фазы по времени практически не ограничена, так как сама фаза является, так сказать, «предысторической» относительно специальности и конструируется ретроспективно только в тех случаях, когда новая специальность сформировалась (в этом смысл определения фазы как нормальной). Как правило, эта фаза завершается опубликованием работы, в которой содержатся в общих чертах программа разработки проблематики и оценки ее перспективности (обычно сильно преувеличенные, романтические). Итог: публикация программного документа (например, манифест английских социологов Силвермана, Сикурела и др. «Новые направления в социологической теории» положил начало качественной методологии в социологии; статья Г. Коллинза, Р. Эванса «Третья волна исследований науки: социология экспертизы и опыта» – программный документ социологии экспертизы).

Фаза формирования и развития коммуникационной сети. Для этой фазы характерны интеллектуальные и организационные сдвиги, приводящие к объединению исследователей в единой системе коммуникаций. Как правило, новый подход к исследованию проблематики, сформулированный лидером одной из исследовательских групп, вызывает взрыв энтузиазма у научной молодежи и приводит под знамена лидера определенное число сторонников, но в то же время этот подход еще не получает признания в дисциплинарном сообществе в целом. Участники формируют сеть устойчивых коммуникаций, существенно дополняющую формальные каналы информационного обмена, в процессе чего происходят первичная стратификация (выделение ключевых фигур коммуникационной сети), распределение исследовательских групп по фронту исследований и кооперация между ними. Самосознание участников сети характеризуется догматизмом.

Фаза интенсивного развития программы нового направления за счет действий сплоченной группы, которую образуют наиболее активные участники сети коммуникаций. Эта группа формулирует и отбирает для

остронаправленной разработки небольшое число наиболее важных проблем (в идеальном случае одну проблему), в то время как остальные участники сети получают оперативную информацию о каждом достижении новой группировки, ориентируются на нее в планировании своих исследований и обеспечивают тем самым разработку проблематики по всему фронту. Обычно между второй и третьей фазами располагается начальный участок устойчивого (без заметных затуханий) экспоненциального роста числа участников будущей специальности. Самосознание также догматично.

Фаза институционализации новой специальности. Научные результаты, полученные сплоченной группой, обеспечивают новому подходу признание общества, возникают новые направления исследований, базирующиеся на программе сплоченной группы. При этом, однако, сплоченная группа распадается, ее бывшие члены возглавляют самостоятельные группировки, каждая из которых разрабатывает по собственной программе группу специальных проблем. Специальность получает формальные средства организации (журналы, библиографические рубрики, кафедры, учебные курсы, секции в профессиональных ассоциациях и т. п.), и отношения внутри нее снова переходят в нормальную фазу (например, появление школ в российской социологии науки). Самосознание ученых характеризуется академизмом (см. рисунок А.2).

Опираясь на такой сравнительно простой концептуальный каркас, Маллинз проводит обширную работу по исследованию лидерства в группах на разных этапах существования специальности, консолидации участников в отдельных научных центрах, динамики персонального состава сообщества специальности и его квалификационных характеристик в каждой фазе, а также ряда других проблем [5].

Не вдаваясь далее в детали «парадигмы 60-х», подведем некоторые итоги. В этот период сделано немало: сформулированы исходные положения для анализа функционирования научного сообщества, выявлено значение действующей в науке системы поощрений и ее влияние на поведение ученых, подвергнуты социологическому анализу механизмы оценки в науке и т.д. [2, с. 56].

► В чем заключается основной недостаток парадигмы Р. Мертона и его последователей?

Внешне благополучное развертывание социологических исследований и экстенсивное развитие предмета социологии науки сопровождались, однако, накоплением трудностей в ее теоретико-методологическом обосновании. Эти трудности были обусловлены, прежде всего, эмпиризмом, характерным для западной социологии науки вообще, и особенно для периодов ее быстрого

развития. Утеря единого концептуального каркаса ощущается и в центробежном развитии новых направлений, в каждом таком случае речь идет не о критическом развитии единой традиции (такая критика, если она и предпринимается, носит внешний характер и не касается современной социологии науки), а о формировании нового предмета исследований, полностью автономного относительно мертоновской программы [5].

Литература:

1. Gieryn T.F. Sociology of Science / T.F. Gieryn // International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – Elsevier Science Ltd, 2001. – p. 13692-13698.
2. Мирская Е.З. Р. Мертон и его концепция социологии науки / Е.З. Мирская // Современная западная социология науки : Критический анализ. – М. : Наука, 1988. – С 42-60.
3. Мирский Э. М. Наука как социальный институт / Э.М. Мирский // Высшее образование в России. – 2004. – №8. – С. 89-108.
4. Пыхтин В.Г. Наука как социальный и гносеологический феномен / В.Г. Пыхтин, Т.Ф. Пыхтина. – Новосибирск : Изд-во Новосиб. ун-та, 1991. – 144 с.
5. Социология науки [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Сост. Э. Мирский // Официальный сайт «Курьер российской академической науки и высшей школы». – М., 2000. – Режим доступа : <http://www.courier-edu.ru/pril/posobie/00.htm>. – 24.01.2011.
6. Социология науки : Хрестоматия / Сост. В.В. Проказин. – Благовещенск : Амурский гос. ун-т., 2010. – 141 с.
7. Сторер Н. Социология науки / Американская социология / ред. Т. Парсонс. М., 1972. – С. 248–264.

ГЛАВА 4. СОЦИОЛОГИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ (SSK)

► *Что было предметом исследований в парадигме Мертона?*

Внешне благополучное развертывание социологических исследований и экстенсивное развитие предмета социологии науки сопровождались, однако, накоплением трудностей в ее теоретико-методологическом обосновании. Эти трудности были обусловлены, прежде всего, эмпиризмом, характерным для западной социологии науки вообще, и особенно для периодов ее быстрого развития. Утеря единого концептуального каркаса ощущается и в центробежном развитии новых направлений, в каждом таком случае речь идет не о критическом развитии единой традиции (такая критика, если она и предпринимается, носит внешний характер и не касается современной социологии науки), а о формировании нового предмета исследований, полностью автономного относительно мертоновской программы [12].

► *Что в таком случае может стать предметом социологии науки?*

В качестве такого предмета выступает научное знание.

4.1. Теоретико-методологические предпосылки социологии научного знания

Если обратиться непосредственно к философским и социологическим предпосылкам социологии научного знания, то здесь, прежде всего, следует назвать постпозитивистскую философию науки. Работы К. Поппера, М. Поланьи, И. Лакатоса, Ст. Тулмина, Н. Хэнсона и особенно Т. Куна и П. Фейерабенда постоянно цитируются социологами когнитивной ориентации [16, с. 164]. Рассмотрим некоторые из этих концепций.

Карл Поппер (1902 – 1994) – основатель «критического рационализма», в основе которого лежит принцип фальсификации. *К. Поппера* интересовал вопрос демаркации научного знания от ненаучного. Как он решает этот вопрос? Во-первых, он исходит из критики гипотетико-дедуктивной модели развития научного знания.

► *В чем смысл «гипотетико-дедуктивной модели» получения знания?*

Согласно, данной модели, ученые выдвигают гипотетические обобщения, из которых затем дедуктивно выводят следствия, сопоставляемые с эмпирическими фактами. Гипотезы, которые не соответствуют эмпирическим фактам, отбрасываются, а подтвержденные – утверждаются в качестве научных теорий (принцип верификации). Так происходит накопление научного знания. Эта классическая схема развития науки получила название «кумулятивизм» -

представление о развитии науки как постепенном добавлении новых положений к уже накопленной сумме истинных знаний.

К. Поппер обращает внимание на то, что никакими эмпирическими фактами нельзя установить истинность универсальных суждений. Все утверждения науки являются лишь гипотетическими, правдоподобными. «Сколько бы примеров появления белых лебедей мы не наблюдали, все это не оправдывает заключения: «Все лебеди белые»». В противовес принципу верификации *К. Поппер* выдвигает принцип фальсификации (опровержимости). В соответствии с ним любое научное утверждение может быть опровергнуто, а научно лишь то, что опровержимо. На этой основе и осуществляется рациональная критика науки и ее демаркация. *К. Поппер* рассматривает науку не только как готовую, застывшую систему, но и как систему изменяющуюся, развивающуюся. Этот аспект анализа науки он представил в форме концепции роста научного знания. Развитие науки происходит, по *К. Попперу*, по следующей схеме: проблема – теория – фальсификация – новая проблема.

«Научно-исследовательская программа» — основное понятие концепции науки *Имре Лакатоса* (1922-1974). Она, по его мнению, является основной единицей развития и оценки научного знания. Под научно-исследовательской программой философ понимает серию сменяющих друг друга теорий, объединяемых совокупностью фундаментальных идей и методологических принципов.

► *Приведите примеры из истории социологии таких научно-исследовательских программ.*

Любая научная теория должна оцениваться вместе со своими вспомогательными гипотезами, начальными условиями и, главное, в ряду с предшествующими ей теориями. Строго говоря, объектом методологического анализа оказывается не отдельная гипотеза или теория, а серия теорий, т. е. некоторый тип развития.

Согласно *Лакатосу*, каждая научно-исследовательская программа, как совокупность определенных теорий, включает в себя: а) «жесткое ядро» — целостная система фундаментальных, частнонаучных и онтологических допущений, сохраняющаяся во всех теориях данной программы; б) «защитный пояс», состоящий из вспомогательных гипотез и обеспечивающий сохранность «жесткого ядра» от опровержений; он может быть модифицирован, частично или полностью заменен при столкновении с контрпримерами; в) нормативные, методологические правила-регулятивы, предписывающие, какие пути наиболее перспективны для дальнейшего исследования («положительная эвристика»), а каких путей следует избегать («негативная эвристика»).

Рост зрелой науки – это смена непрерывно связанных совокупностей теорий, за которыми стоит конкретная научно-исследовательская программа – «фундаментальная единица оценки» существующих программ. А это важнейшая задача методологии, которая должна давать эти оценки на основе «диалектически развитого историографического метода критики». Иначе говоря, сравниваются и оцениваются не просто две теории, а теории и их серии, в последовательности, определяемой реализацией исследовательской программы. Основными этапами в развитии последней, согласно *Лакатосу*, являются прогресс и регресс, их граница – «пункт насыщения» (см. рисунок А.3). Новая программа должна объяснить то, что не могла старая. Смена основных научно-исследовательских программ и есть научная революция [15, с. 153-154].

Концепция ***Томаса Куна*** (1922-1995) вырастает в споре с К. Поппером и его последователями (И. Лакатос и др). Основными элементами куновской модели являются четыре понятия: научная парадигма, научное сообщество, нормальная наука и научная революция. Взаимоотношение этих понятий, образующих систему, составляет ядро куновской модели функционирования и развития науки.

► **Что такое «парадигма»?**

Применительно к истории науки *Кун* стал именовать парадигмой некую концептуальную схему, которая признается членами научного сообщества в качестве основы исследовательской деятельности. «Под парадигмами, – писал *Кун*, – я подразумеваю признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают научному сообществу модель постановки проблем и их решений» [7]. Такого рода концептуальные схемы могут быть какое-то время неизменными, и это состояние *Кун* называет «нормальной наукой». В том случае, когда происходит частичная или полная замена научной парадигмы, согласно *Куну*, происходит «научная революция». Иными словами, нормальная наука – это работа в рамках заданной парадигмы, научная революция – это переход от одной парадигмы к другой (например, в физике: парадигма классической механики Ньютона, парадигма квантовой физики и теории относительности).

Парадигма, согласно *Куну*, находит свое воплощение в учебниках и в классических трудах ученых. В течение долгого времени она определяет круг проблем, исследуемых в данной науке, и способы их анализа. Наличие сложившейся парадигмы говорит о зрелости данной науки. Элементами всякой парадигмы *Кун* считает фундаментальные законы науки, модели, задающие общее видение ее предмета, ценности, определяющие направление исследований, технику решения конкретных задач [9, с. 36].

Нормальная наука противопоставляется «научной революции». «Нормальная наука» – это рост научного знания в рамках одной парадигмы. Парадигма задает образцы, средства постановки и решения проблем в рамках нормальной науки. Научная революция – это смена парадигмы и соответственно переход от одной «нормальной науки» к другой. Этот переход описывается с помощью пары понятий парадигма–сообщество, где высвечивается другая сторона понятия «парадигма» – как некоторого содержательного центра, вокруг которого объединяется некоторое научное сообщество [14, с. 200-202]. Отношение между «научной парадигмой» и «научным сообществом» состоит в том, что «парадигма – это то, что объединяет членов научного сообщества, и, наоборот, научное сообщество состоит из людей, признающих парадигму... Парадигмы являют собой нечто такое, что принимается членами таких групп» [7] (например, научные сообщества позитивистов и антипозитивистов). Согласно куновской модели в периоды революций возникает конкурентная борьба пар «парадигма–сообщество», которая разворачивается между сообществами. Поэтому победа в этой борьбе определяется в первую очередь социально-психологическими, а не содержательно-научными факторами [14, с. 202].

Теория Т. Куна представлена в схематическом виде в следующей таблице [2, с. 43-44]:

Фазы	Теоретический уровень	Социологический уровень
<i>До-парадигматический период</i>	Нет общей парадигмы. Разногласия по поводу типологии изучаемых феноменов. Отсутствие общепризнанных наблюдений и стандартных методик. Несистематический сбор данных.	Множество конкурирующих школ и институтов, существующих рядом друг с другом. Низкий уровень коммуникаций между участниками. Книги — важнейшее средство коммуникации.
<i>Основание парадигмы</i>	Появление типовых результатов исследований. Соглашения относительно легитимных проблем и методов решений. Соглашения относительно фундаментальных метафизических вопросов.	Начало профессионализации. Основание специализированных журналов, ассоциаций и научных сообществ. Проводятся научные конференции. Журнальные статьи становятся важнейшим средством коммуникации.
<i>Нормальная наука</i>	Исследования – в виде дальнейшей разработки парадигмы, «зачисток» и решения недостающих вопросов. Цель исследований – не теоретические инновации или открытие	Учебники, университетские дисциплины. Дисциплина получает контроль над социализацией своих новых членов.

Фазы	Теоретический уровень	Социологический уровень
	новых типов феноменов.	
<i>Аномалии</i>	Кризис ожиданий: возникновение новых феноменов, не вписывающихся в традиционную парадигму.	Зарождение критики и обсуждение основ. Первые признаки недостатка коммуникации между учеными.
<i>Кризис</i>	Размывание парадигмы и начало развития ее нескольких версий. Экстраординарные исследования. Все под сомнением. Философские споры и попытки развития новых теорий.	Поляризация научного сообщества, жаркие споры, начало сдвига лояльности от старой к новой парадигме.
<i>Революция</i>	Отрицание старой и возникновение новой парадигмы.	Конверсия, смещение лояльности у большой группы исследователей, профессиональная гражданская война, закрытие старых и открытие новых научных журналов.
<i>Новая парадигма</i>	Всеобщее признание новых типовых научных достижений, новое соглашение по «основам». Новое проблемное восприятие, новые решения, новые методики.	Новые публикации, «перепрофилированные» старые журналы, новая социализация, новая групповая структура, новые «авторитеты». Сторонники старой парадигмы маргинализируются и исчезают с научной сцены.

► Применима ли концепция Т. Куна к развитию социологии?

Пол Фейерабенд (1924-1994) исходил из того, что существует множество равноправных типов знания, и данное обстоятельство способствует росту знания и развитию личности. Как и многие его современники в области методологии науки, *Фейерабенд* дистанцировался от неопозитивизма, популярного в годы его юности в Вене. Он был противником идеи кумулятивизма в науке, согласно которой научное развитие есть постепенное накопление истинных знаний. Подобно Попперу, он исходит из того, что теория определяет восприятие фактов, а не наоборот. Но при этом принцип равноправия научных теорий он доводит до логического предела, формулируя позицию методологического плюрализма, а точнее методологического анархизма.

Характеризуя рост научного знания, *Фейерабенд* употребляет термин пролиферация. Перенося этот термин из биологии в философию науки, *Фейерабенд* называет пролиферацией хаотическое размножение теорий,

которые оказываются несоизмеримы между собой по методам и категориальному аппарату. Историю науки, как и культуры в целом, он представляет как стихийный процесс рождения и переплетения различных форм сознания и деятельности.

Согласно *Фейерабенду*, для развития науки наиболее плодотворна борьба альтернатив, которая способствует развитию личного и творческого начал в человеке. И во имя развития личности наука должна провозгласить лозунг «Anything goes» («Все позволено!»). Понятно, что такая анархическая позиция предполагает последовательный отказ от всех способов проверки знаний на их соответствие и объективному миру, и нашему опыту. *Фейерабэнд* открыто отвергает и верификацию, и фальсификацию как способ предпочтения одной теории другой.

Ученый, доказывает *Фейерабэнд*, не ищет общую всем истину и не изучает объективную реальность. Он выражает лишь мнение о мире – свое личное мнение или мнение группы ученых. И для утверждения этого мнения он вправе использовать любые удобные методы. На время, утверждает *Фейерабэнд*, эффективен один из методов, но ни один из них не может быть универсальным [9, с. 43].

- ▶ ***В чем существенный недостаток концепции П. Фейерабенда?***
- ▶ ***Можно ли Фейерабенда назвать постмодернистом?***

4.2. Общая характеристика Sociology of scientific knowledge (SSK)

SSK является второй парадигмой («волной») в социологии науки. В российской традиции она приобрела название *когнитивной социологии науки* в противоположность *нормативной* теории Р. Мертонаа.

По отношению к мертоновской традиции когнитивная социология науки (социология научного знания) может быть понята в двух ипостасях: 1) как ее дополнение, как включение в предмет социологии науки науки не только как социального института, но и как процесса познания и 2) как ее парадигмальная оппозиция, основанная на принципиально ином истолковании науки не только как процесса познания, но и как социального института (принятие концепции многопараметричности, холистичности, и вместе с тем, диффузности науки как социальной структуры) [12].

Социология научного знания базируется на идеях классической социологии познания.

- ▶ ***Каковы эти идеи?***

Общим исходным пунктом самых различных подходов в современной версии социологии познания является агрессивный социологизм. Вспомним,

классическая социология знания начала XX века развивалась как довольно осторожная оппозиция позитивистскому идеалу науки как совокупности объективного проверяемого знания о реальности. Теперь ситуация резко обостряется.

Позитивистский идеал научного знания как совокупности логически непротиворечивых высказываний о реальности (природе и обществе) уже не просто критикуется (его принципиальная ограниченность была выявлена еще в середине прошлого века), но объявляется вообще лишь одним из возможных вариантов *конструирования* знания на основе вполне определенной системы культурных представлений. Неслучайно многочисленные течения социологии знания, исповедующие идеи «конструируемости» реальности, часто объединяются под общим названием «конструктивизма».

Наиболее жесткая оппозиция классической социологии науки и знания – феноменологическое направление в социологии.

► ***В чем заключаются основные идеи феноменологической социологии?***

Оно радикальным образом проводит идею социальной конструируемости всех социокультурных феноменов и их рефлексивности. В рамках этого направления реальность, с которой имеет дело наука, трактуется как мир значений, обладающий лишь видимостью объективной фактичности, лишь кажущийся существующим сам по себе, независимо от исследователя.

Можно сказать, что идея конструируемой реальности становится альфой и омегой всех социальных наук, строящихся на базе критики натурализма и объективизма, в том числе и социологии науки второй половины XX в. Реальность оказывается здесь не равноправным участником диалога, осуществляемого с нею ученым и в эксперименте, и в теоретических принципах, а лишь выразителем тех смыслов, которые ей приписываются и проецируются на нее в ходе межличностного взаимодействия. Все и вся в реальности имеет своим источником активность людей, их целеполагание, их желания, ожидания, стремления, мотивы.

Такая жесткая методологическая позиция конструктивизма опирается на результаты этнографических (этнологических) исследований различных культур. В результате этих исследований выяснилось, в частности, что целостность культуры может опираться на вполне различные базовые представления о доказательности (например, доказательство на основе силы, закона, логических убеждений, веры, опыта, ссылки на авторитета) и даже о рациональности (например, исторические типы научной рациональности: классический, неклассический, постнеклассический).

Социальная реальность, утверждают сторонники конструктивизма в социологии знания, не обладает объективными характеристиками, она приобретает их лишь в ходе речевой коммуникации собеседников, выражающих их в объективных категориях, в терминах общих свойств, которые и приписываются затем социальной реальности самой по себе (например, учебный процесс – это не объективное взаимодействие преподавателя и студентов, а категория которую преподаватель и студенты приписали своему взаимодействию в ходе речевой коммуникации).

Знания – это также элемент культуры, определяемый обществом, в котором оно произошло, и они применяются также в соответствии с интересами, существующими в этом обществе (на это указывал *Маркс*, рассматривая политэкономии буржуазного класса). Все знания добываются людьми на основе существующих культурных ресурсов. Старые знания – это часть того сырья, которое применяется для добычи нового. Поэтому, невзирая на то, какие интересы управляют генерацией знаний, в процесс всегда замешаны социально поддерживаемое согласие и модификация существующего понятийного содержания.

Это означает, что *понимание того, что такое знание и наука, социально определено, и потому вовсе не обязательно построено на рациональном основании* [13, с. 371-373].

С точки зрения представителей когнитивной социологии науки, всякая деятельность ученых, в том числе и когнитивная (субъект-объектная) является социальной по существу, ибо процесс научного познания во всех своих основных элементах, этапах и уровнях (предмет, метод, продукт, процесс открытия, проверки, обоснования, эмпирическое и теоретическое исследование и др.) есть существенно субъектно-детерминированный процесс. Эмпирически зафиксированный историей науки и ее современным состоянием факт полиморфизма когнитивных моделей в отношении одного и того же объекта (например, общество может рассматриваться как объективная структура и как интерсубъективная реальность) (парадигмальность научного познания, проблема выбора научных теорий, их несоизмеримость) убедительно свидетельствует в пользу свободного, творческого характера процесса научного моделирования, неустранимой и существенной роли субъекта научного познания в принятии и отстаивании соответствующих научных решений. Эти решения всегда предполагают определенную когнитивную ответственность ученых (индивидуальную и коллективную). Когнитивная социология науки отрицает чисто объективистскую трактовку процесса научного познания.

Полагая, что процесс научного познания совершается реальными историческими субъектами, сторонники когнитивной социологии науки

исходят из того, что 1) объект научного познания никогда не детерминирует однозначно его когнитивное изображение (концептуальную модель), а потому интерпретация той или иной модели как адекватной или неадекватной всегда есть результат принятия соответствующего решения, 2) в науке не существует единого, универсального метода получения и обоснования научного знания, однозначно алгоритмически регулируемого процесса принятия когнитивных решений, 3) научное познание на всех этапах имеет существенно конструктивный и творческий характер; оно, хотя частично и регулируется рефлексивно осознаваемым и артикулируемым набором принимаемых научным сообществом идеалов и норм научного исследования, однако, этот набор и синхронно (в разных научных дисциплинах в одно и то же время) и диахронно (в разное время в одной и той же научной дисциплине) существенно неодинаков и зависит и от общего когнитивного горизонта (компетенции) субъектов научного познания (индивидуальных и коллективных), и от их творческого потенциала и консенсуального согласия.

Правомерность такого истолкования процесса научного познания была достаточно убедительно продемонстрирована в 70-90-е годы на материале истории науки как в работах зарубежных и отечественных философов науки (Т. Кун, П. Фейерабенд, Ст. Тулмин, М. Полани, В. Степин, М. Розов, Г. Гачев, М. Петров и др.), так и в многообразных эмпирических исследованиях научного познания самих когнитивных социологов («конструктивистская программа» К. Кнорр-Цетины, релятивистская программа Г. Коллинса, этнометодологические исследования Г. Гарфинкеля, С. Уолгара, М. Ярошевского, А. Огурцова, дискурс-анализ М. Малкея и Дж. Гилберта и др.). Эти исследования нанесли серьезный удар самой идее возможности нормативной философии и методологии науки, как адекватного теоретического описания процесса научного познания.

► Можно ли рассматривать нормативную социологию науки и социологию научного знания как оппозицию «теоретическое – эмпирическое»?

Конечно, методология науки и когнитивная социология науки могли быть рассмотрены и примирены как члены оппозиции «теоретическое-эмпирическое» (методология науки описывает модель того, как должно совершаться научное познание, а когнитивная социология науки дает эмпирическое описание того, как оно реально совершается). Однако, расхождение должного и сущего здесь оказалось настолько велико (и по количеству расхождений и по их степени), что у многих современных исследователей науки (особенно постмодернистской и культурологической направленности) появилось вполне обоснованное ощущение явной социальной

и идеологической ангажированности стремления методологов науки представить научное познание в слишком привлекательном, но, увы, мифологическом свете. Процесс научного познания оказался очень сложной, нелинейной, самоорганизующейся социальной системой, методологически упрощенное изображение которого уже явно не способствует эффективному взаимодействию с наукой [12].

Альтернативы мертоновской социологии науки представлены несколькими направлениями: социологическим релятивизмом в лице «сильной программы», социальным конструктивизмом и «этнографией науки».

4.3. Социологический релятивизм в SSK

► Что такое «релятивизм»?

«Сильная программа социологии знания» – научно-исследовательская программа в социологии научного познания, разработанная сотрудниками Эдинбургского университета *Б.Барнсом* и *Д.Блуrom* и впервые представленная 1976 г. в книге *Дэвида Блура* «Знание и социальные представления». В основе его подхода – отказ признать особую природу научного знания. В своей работе «Знание и социальное представление» (1976 г.) он заявил, что задачей социологии знания является изучение того, как то, что считается знанием в конкретной культуре (будь то наука, астрология или колдовство), соотносится с социальными особенностями данной культуры. Термин «сильная программа» был избран в связи с тем, что подход *Блура* радикально усиливал позиции социологии – его утверждение, что знания, независимого от социальных факторов не существует, лишало философию науки особых прав на его исследование, и предполагало передачу последнего в безраздельное ведение социологов. Важно подчеркнуть, что *Блур* не уравнивал науку и колдовство или ложные и истинные знания. Он лишь заявлял о необходимости использовать при их изучении общий социологический метод. При этом *Блур* считал, что объяснение науки как совокупности разделяемых представителями одной культуры истин должно быть именно социологическим, а не психологическим. Эти истины не выводятся из общих свойств человеческой психики, а являются продуктами конкретного общества [5, с. 107].

Общими исходными пунктами программы является взгляд на науку как специфическую форму культуры, и, следовательно, на знание как объект социологического анализа. «Идеи знания основаны на социальных образах, логическая необходимость есть род морального долга, объективность является социальным феноменом» [4].

Кроме того, у «сильной программы» натуралистический взгляд на знания и идеи, что означает, что их можно объяснить точно так же, как объясняют «природные» явления. Поскольку «сильная программа» не считает вескими демаркационные критерии традиционной теории науки, она в противовес им формулирует собственную программу, при этом в качестве образца объяснений научного знания выдвигаются следующие пункты:

1. Оно (объяснение научного знания) должно быть каузальным, то есть направленным на те обстоятельства и условия, которые дали начало представлениям или знаниям. Естественно, не только социальные, но и другие причины могут воздействовать на получение знаний.

2. Оно должно быть беспристрастным в вопросе истины и ложности, рациональности и иррациональности, успеха и неудачи. И истинное, и ложное, и рациональное, и иррациональное знание и т.д. требуют объяснения (например, почему возникло заблуждение?).

3. Объяснительная модель его должна быть симметрична, одни и те же причины должны объяснять как «истинные», так и «ложные» представления. Например, Дюркгейм и Маркс диаметрально противоположным образом рассматривают религию, причина – различия в представлениях об устройстве общества.

4. Оно должно быть рефлексивным, то есть объяснительная модель должна быть в принципе приложимой и к социологии, иначе она становится внутренне противоречивой [12].

Не существует объективной внесоциальной (внутренней, или рациональной) логики в науке. То, что называется в науке объективно установленным есть «теоретические представления», которые не жестко связаны с эмпирическим основанием. *Блур* заменяет понятие «объективность» на идею интерсубъективности, основанной на коллективных представлениях (Дюркгейм). Это значит, что «истина» или «ложь» является результатом конвенций (если не сказать торговли) между группами в борьбе за интересы. Существенным методологическим требованием «сильной программы» является требование беспристрастности и симметрии, т.е. радикальная неуверенность в собственных стереотипах относительно того, как именно устроен мир. В частности это означает, что социолог не должен доверять или опираться на собственные представления ученых, если он действительно хочет узнать, чем они заняты, когда они делают науку. Беспристрастность выливается в постоянное прокурорское подозрение в виновности или криминальности происхождения того или иного знания, научном открытии или научной теории. Например, по статистике в США афроамериканцы чаще совершают преступления; отсюда делается вывод, что они как раса более агрессивны,

значит, их нужно ограничить – это есть оправдание дискриминации; социологическое объяснение вводит фактор бедности (афроамериканцы живут зачастую в бедных кварталах, где по определению уровень преступности выше) и снимает политическую ангажированность. Симметрия означает, что там, где есть вроде бы рациональное объяснение деятельности ученого (например в терминах доказательства, обоснованности, «истины» или «объективности») должно быть обнаружено и социологическое объяснение, помещающее ученого или его теорию в социальный контекст. Таким образом, «сильная программа» рассматривает науку как одну из институционализированных систем «естественных» верований, культурно обусловленных и общественно поддерживаемых [4]. Более подробно смотреть в статье Ю.С. Моркиной «Социальный конструктивизм» [10].

«Сильная программа» Блура получила развитие в «эмпирической программе релятивизма» его соотечественника Гарри Коллинза. Он разделял позицию *Блура*, согласно которой анализ любого знания должен осуществляться в соответствии с общими принципами социологического анализа, но считал, что исследование процессов формирования знания нельзя начинать с утверждений, уже признанных истинными. Такое признание полностью меняет их общественный статус и влечет за собой сокрытие тех процессов, которые ему предшествовали. Эмпирическая программа релятивизма предлагает трехшаговый подход к изучению науки.

Первый шаг предполагает выявление ситуаций, в которых между учеными возникали противоречия по поводу решения той или иной задачи. Именно эти ситуации представляют интерес для социолога науки, так как в отсутствие дискуссии выявление социальных процессов формирования знания является затруднительным.

Второй шаг направлен на изучение социальных механизмов, которые участники задействовали, отстаивая свои точки зрения. Одним из любимых примеров *Коллинза* был спор о происхождении плесени, разгоревшийся между французскими учеными XIX в. Л. Пастером и Ф. Пуше: Пастер считал, что плесень образуется из спор, передающихся воздушным путем, Пуше говорил о спонтанном зарождении такой формы жизни. Экспериментальные методики, которые они использовали, были недостаточно проверены, чтобы исключить подозрения в ошибочности результатов.

► **Что они должны были делать, чтобы доказать свою правоту?**

Итогом спора было обращение во Французскую академию наук, вынесшую решение в пользу Пастера. Таким образом, спор был разрешен социальным институтом, а не путем представления неопровержимых доказательств, полученных от природы. По мнению *Коллинза*, тот факт, что

ключевые решения по вопросам естествознания могут приниматься не на основе экспериментальных результатов, а в результате участия социальных институтов, в самом деле, лишает научное знание особого статуса и ставит его в один ряд с судебными решениями, спортивными состязаниями и др. Выявление того, насколько научное знание зависит от ненаучных соображений лиц, облеченных властью выносить решения, как раз и составляет третий шаг «эмпирической программы релятивизма» [5, с. 107-108].

Сильный уклон «сильной программы» в сторону эмпирики результировал впоследствии в ряде исследований. Наряду с общефилософскими дискуссионными моментами, в программе присутствует критика именно того типа каузальных объяснений, какие используются при исследовании именно этих случаев. Это объясняется тем, что они в высокой степени привязаны к понятию «социального интереса», которое призвано объяснить содержание знаний [12].

Существенным вкладом в развитие «сильной программы» стали работы **Б. Барнса**. С целью раскрыть, как именно социальные факторы влияют на формирование научного знания он вводит теорию, согласно которой «все знание – «научное», «герменевтическое» или иное – создается и оценивается в терминах интереса, который выражается в стремлении к предсказанию и контролю». «Рост знания обеспечивается импульсом, идущим от двух доминирующих интересов: явного – в предсказании, возможности манипулировать и контролировать, и скрытого – в рационализации и убеждении». С этой точки зрения, социология принципиально политически ангажирована: цель социологии – спрогнозировать действия людей, а прогноз дает возможность контроля этих действий; цель социологии рационализировать действия людей – это ведет к оправданию социальной несправедливости, лояльности к власти или ее оппозиции. По мысли *Барнса*, знание не является продуктом пассивно воспринимающих действительность индивидов. Оно формируется субъектами, действующими в рамках существующей культуры, которая влияет на формирование целей участвующих в этом процессе индивидов. В свою очередь, участники определяют, что может считаться фактом и как этот «факт» будет расценен.

Это означает, что понимание того, что такое знание и наука, социально определено, и потому вовсе не обязательно построено на рациональном основании. Это означает также, что наука может быть применена какой-либо социальной группой как, например, обоснование доминирования или контроля за другими социальными группами (например, прямая интерпретация статистики в США оправдывает дискриминацию и сегрегацию), и что содержание знаний оценивается по социально институционализированным

(признанным, установленным) меркам, что также свидетельствует о контроле (например, реакция религии на воззрения Джордано Бруно и Галилео Галилея).

В целом взгляды *Барнса* носят умеренный характер – тезис о возможности социального конструирования знания он рассматривает лишь как рабочую гипотезу, не исключая возможности пользоваться другими методами исследования: «Иногда современные работы оставляют ощущение, что реальность вообще не влияет на то, что конструируется социально или устанавливается в качестве естественнонаучного знания путем заключения соглашений, однако мы можем спокойно счесть это впечатление случайным побочным продуктом, который является эффектом излишнего энтузиазма, проявленного в ходе социального анализа, и принять, что социологи как сообщество готовы признать за реальным миром, по меньшей мере, определенную возможность влиять на представления о себе самом».

Несмотря на определенные различия во взглядах, *Блура*, *Коллинза* и *Барнса* зачастую объединяют как представителей «сильной программы».

► Почему Блур избрал именно такой термин – «сильная программа»?

Их работы действительно имеют много общего – и прежде всего нацеленность на резкое расширение прав социологии в объяснении природы научного знания. Взгляды этих авторов представляют собой попытку уйти от представлений о самоорганизации науки на основе норм научного метода и привнести в схему управления развитием науки социальные факторы, общие для формирования любых систем знания. Главный из этих факторов, выделенных Барнсом – субъективные интересы. И, как указывает «сильная программа», дело не в том, что эти интересы играют определяющую роль в формировании знания, а в том, что в исследованиях науки нельзя исходить из того, что они полностью подавляются нормативной организацией науки [5, с. 109].

Однако, концепция интереса ведет к плоской и огрубленной трактовке как самого научного знания, так и механизмов социокультурной детерминации познавательной деятельности в науке. При изучении социокультурной детерминации научной деятельности мы имеем дело с взаимодействием двух сложнейших структур: текущей социокультурной ситуации с ее неисчерпаемым многообразием и многоразличными слоями, напластованиями и многоуровневой структуры познавательной деятельности, ее предпосылок, установок, идеалов и т. п. Очевидно, и взаимосвязи между этими структурами должны выявляться и изучаться на самых разных уровнях, притом с учетом собственной динамики, присущей каждой из них. Для решения этих задач одних лишь средств социологического анализа недостаточно, как недостаточно

и той эпистемологической базы, на которую опирается теория интереса [16, с. 178-179].

4.4. Социальный конструктивизм в SSK

Конструктивистское направление в социологии науки представлено, прежде всего, Питером Бергером и Томасом Лукманом.

► К какому направлению социологии принадлежат Бергер и Лукман?

Они выдвинули программу гуманистической социологии знания (новая феноменологическая социология). Ее предметом является анализ повседневной жизни, функционирования языка и знания в повседневной жизни.

Находясь под влиянием идей Шюца, *Бергер* и *Лукман* выделяли среди множества реальностей одну как наиболее значимую – реальность повседневной жизни. Она представляется как intersубъективный мир, т.е. мир, который человек разделяет с другими людьми. В этом мире господствует повседневное знание, т.е. знание, которое человек разделяет с другими людьми в привычной самоочевидной обыденности повседневной жизни. Ее реальность, считают социологи, конструируется intersубъективным человеческим сознанием. Поэтому вопрос о качественном различии между объективной и субъективной реальностью повседневной жизни, по существу, снимается [3, с. 500].

Бергер и *Лукман* в соавторстве написали работу «Социальное конструирование реальности», в которой, по существу, излагаются методологические основы современной феноменологии. Их основной смысл состоит в том, что общество создается благодаря деятельности индивидов, которые обладают знанием в виде субъективных значений или коллективных представлений. Каково будет общество и его институты зависит в конечном счете от сознания людей: социальная реальность конструируется конкретными субъективными значениями людей в процессе их деятельности.

Обратим внимание и на то, что субъективная реальность, по мнению *П. Бергера* и *Н. Лукмана*, всегда зависит от специфического социального базиса и требуемых для ее поддержания социальных процессов. Важнейшими средствами поддержания социальной реальности является общение и употребление одного языка. Благодаря этим факторам реальность и воспроизводится и удерживается в сознании людей. Через общение индивиды сохраняют в памяти реальности. При прекращении контактов с теми, кто разделяет соответствующую реальность, возникает риск крушения субъективной реальности. Контакты с альтернативной реальностью также могут подрывать первоначальную субъективную реальность.

► Приведите примеры.

По этим и другим причинам субъективная реальность может трансформироваться.

Созданный в процессе социализации интерсубъективный мир имеет тенденцию продолжать свое существование. Но его необходимо поддерживать. Эту функцию выполняет легитимация, которая по сути представляет собой способы объяснения и оправдания социальной реальности. Главными агентами поддержания – значимые другие [6, с. 162-163].

► Приведите примеры.

Общество как предмет социологического изучения рассматривается Бергером и Лукманом в двух плоскостях – в плоскости объективной и субъективной реальности. Как объективная реальность общество оказывается итогом таких процессов, как институциализация и легитимация. Как субъективная реальность общество – это результат интернализации реальности. Те смыслы, которые функционируют в нормальной, само собой понятной рутине повседневности, в межличностных коммуникациях объективируются, приобретают предметно-вещный характер. По существу же, общество представляет собой субъективную действительность, постоянный диалектический процесс, состоящий из трех компонентов – экстернализации, объективации и интернализации. Различая уровни объективации смысла – от институциализации до легитимации, они усматривают в овеществлении определенную модальность сознания, а не объективный процесс (например, студенческая группа – это не объективно взаимодействующие студенты, а объективированный смысл этого взаимодействия).

По их мнению, и наука основывается на овеществлении, коль скоро она выдвигает в качестве своего идеала объективность знания, постижение предмета как такового, существующего вне и независимо от человека. В конечном счете, социальный анализ конструируемой человеком реальности редуцируется ими к анализу языка, поскольку первичные (фундирующие) смыслы даны в естественном языке и в неявном знании, отождествляемом ими с совокупностью убеждений и установок, принимаемых неререфлексивно. Социология знания должна, по их мнению, раскрыть субъективный характер значений, вырабатываемых в социально-психологическом взаимодействии и в ходе первичной и вторичной социализации, а затем проецируемых на социальный мир. Социальный мир тем самым конструируется людьми в процессе смыслополагания и символического взаимодействия. Основной характеристикой социального мира как мира конструируемого человеком в деятельности является его осмысленность. Научное же знание имеет дело с предметно-объективированным знанием, здесь смыслы социального мира

получают овеществленный, отчужденно-объективный характер. С этим они связывают и дегуманистическое существо науки.

Человек в своей деятельности рутинизирует собственные структуры опыта и значения во имя «естественности» и «реальности», заключает себя же в созданный им же самим социализированный мир, причем не осуществляя рефлексии над этими нерелексивными установками, превращается в марионетку, ведущую неаутентичную жизнь. Идея социальной конструируемости реальности приводит к тому, что критерий объективности знания отождествляется с интерсубъективностью значений, с консенсусом, достигаемым в исследовательской группе, и с объективацией (переносом) интерсубъективного смысла на самую реальность. Конструктивистское направление в социологии знания и науки сформировало один из наиболее важных концептов, которые принимаются почти всеми социологами этого направления – социальная конструируемость научной реальности [11].

Широкое понимание науки в общекультурном контексте дал Майкл Малкей (р. 1936) - британский социолог и философ науки. Он исходит из критики «стандартной концепции науки», т.е. характерной для западной философии первой половины XX века совокупности гносеологических, эпистемологических и методологических воззрений относительно природы и строения научного знания, путей и способов его получения и обоснования, его отношения к внешнему миру, содержания, сущности, целей и идеалов научной деятельности, а также регулирующих ее механизмов.

Малкей на множестве конкретных примеров убедительно показывает важную роль социальных и культурных воздействий в процессах производства и удостоверения научного знания. Он предпринял попытку создания нового типа социологии знания, исходящей из идеи социального конструирования научного знания. Эмпирические данные пронизаны теоретическими и языковыми интерпретациями, они не настолько «тверды» и достоверны, чтобы однозначно определять выводы ученых. Это позволяет последним конструировать различные объяснения реальности, активно используя имеющиеся в обществе языковые, символические, культурные ресурсы. В результате научное знание не обладает каким-либо выделенным эпистемологическим (особым познавательным) статусом, оно включено в культуру и открыто для различных социальных и даже политических влияний [8]. Например, дискриминация и статистика в США, марксистская идеология в науке СССР. Один из основных тезисов, отстаиваемых Малкеем, состоит в том, что внешние по отношению к науке социальные и культурные факторы оказывают воздействие не только на скорость и направление ее развития, но и

на содержание научного мышления: на его понятия, эмпирические результаты и способы интерпретации [16, с. 183].

В книге *Дж.Н. Гилберта* и *М. Малкея* «Открывая ящик Пандоры» ставится задача переориентировать социологический анализ высказываний ученых с тем, чтобы выявить вариабельность суждений, их зависимость от социокультурного и локального контекста. В качестве объекта и метода исследования эти авторы используют дискурсивный анализ, который они определяют как попытку «идентифицировать и описать повторяемость методов, используемых участниками в процессе взаимодействия, в ходе которого они вырабатывают суждения относительно характера их действий и взглядов». Дискурс – это речь, соотнесенная с социальным контекстом говорения, с коммуникативной ситуацией, с личностью говорящего; это «речь, погруженная в жизнь». Они обращают внимание на то, что дискурсивные формы рождаются из социальных структур и воспроизводят их, на связь между научным дискурсом и социальными структурами. В своем исследовании они использовали комплекс методов – от интервьюирования до анализа частной переписки, от цитат-индекса до изучения официальных документов. С помощью этих методов они смогли выявить разноречье между дискурсами различных ученых, тот социальный контекст, в котором они формировались (причем этот социальный контекст трактуется ими как продукт высказываний, т.е. также как вариант дискурса), два интерпретационных репертуара, оказывающих влияние на оценку той или иной научной работы.

Исходная посылка *Гилберта* и *Малкея* состоит в том, что в разных ситуациях, в разных контекстах ученые по-разному характеризуют концепции, результаты исследований, взгляды и действия своих коллег, как, впрочем, и свои собственные. Переходя далее к собственно дискурсивному анализу, они рассматривают два контекста: экспериментальные исследовательские статьи (этот контекст называется формальным или эмпирическим) и полуоткрытые интервью с теми, кто работает в области биоэнергетики (этот контекст назван контингентным, от англ. – случайный, зависящий от обстоятельств, условный). Анализ обширного материала позволил обнаружить немало существенных несоответствий и расхождений между теми версиями одних и тех же событий, которые содержатся в публикациях, с одной стороны, и выдвигаются в частных беседах – с другой. Гилберт и Малкей приходят к выводу, что согласие ученых не есть некая константа – оно непрерывно конструируется и реконструируется в формальных и неформальных взаимодействиях между учеными, использующими для этого средства как эмпирического, так и контингентного (условного) репертуара [16, с. 188-190].

Ученые прибегают к эмпиристскому репертуару в формальных ситуациях – в своих официальных выступлениях, печатных работах, отчетах перед спонсорами и начальством, а также в тех ситуациях, когда не хотят, чтобы кто-либо проникал в истинные причины событий. В то же время, как показывают многочисленные исследования реальной науки – так называемой «лабораторной жизни», в неформальных ситуациях они дают совсем другие объяснения происходящему в науке, делая акцент на субъективных и в первую очередь на социально-психологических факторах – интересах отдельных лиц, их индивидуальных особенностях, взаимоотношениях и др.

В результате в научном сообществе сосуществуют два различных способа описания и, соответственно, восприятия одних и тех же ситуаций, которые *Дж. Гилберт* и *М. Малкей* назвали «эмпиристским и условным репертуарами». «Эмпиристский репертуар» состоит в том, что «профессиональные действия и профессиональные представления ученых последовательно описываются как жестко обусловленные реальными свойствами изучаемых природных явлений» [1, с. 81]. В рамках «условного репертуара» «действия ученых предстают не как однозначные реакции на свойства природного мира, а как суждения конкретных лиц, действующих под влиянием своих индивидуальных склонностей и своего специфического места в системе социальных связей» [1, с. 82].

Дж. Гилберт и *М. Малкей* весьма остроумно иллюстрируют эти «репертуары» на примере научных текстов, которые пишутся в рамках «эмпиристского репертуара», выражающего официальные нормы науки, а читаются – расшифровываются – в рамках «условного репертуара», характерного для неформальных ситуаций:

Эмпиристский (формальный) репертуар	Контингентный (условный) репертуар
Три образца были отобраны для детального изучения...	Результаты, полученные на других образцах, не давали никакой почвы для выводов и прогнозирования...
Имеет большое теоретическое и практическое значение...	Интересно для меня.
Хотя не оказалось возможным найти точные ответы на поставленные вопросы...	Эксперимент провалился, но я считаю, что по крайней мере смогу выжать из него публикацию...
Давно известно, что...	Я не удосужился запастись точными ссылками...
Общепринято, что...	Еще двое отличных ребят думают точно так же...
Наиболее надежными следует считать результаты, полученные Джонсом.	Он был моим аспирантом...
Утверждается... представляется... считается, что...	Я считаю...

Шутливый характер этих примеров не лишает их серьезного значения. Большинство действий ученых порождается в контексте неформального научного общения, где они наполнены уникальными личностными смыслами, выражают психологические особенности исследователей и взаимоотношения между ними. Лишь затем, в процессе переориентации на формальные ситуации, эти действия «обрабатываются» в соответствии с нормами науки: очищаются от всего субъективного, наполняются объективированными когнитивными смыслами, отделяются от своих социально-психологических корней и лишь в таком виде описываются в научных текстах и в публичных выступлениях ученых.

Таким образом, авторы не только показывают расхождения между формальным и контингентным репертуаром, но и выявляют необходимые функции последнего в научной деятельности [16, с. 190].

Обращает на себя внимание то, что в этой работе представителей т.н. «когнитивной социологии знания», реконструирующих генезис и развитие биоэнергетики, реализуется тот лингвистический поворот, который привел к изучению многообразных форм дискурсивных практик, и принципиально отвергается различие между социальным и научным. Надо сказать, что дискурсивный анализ был встречен в социологии науки отнюдь неоднозначно [11]. Чтобы осветить всю сложность и глубину природы научной деятельности требуется более широкая методологическая база, чем предлагают сторонники социального конструктивизма.

Литература:

1. Гилберт Дж. Н. Открывая ящик Пандоры : социологический анализ высказываний ученых (на материале биоэнергетики) / Дж. Н. Гилберт, М. Малкей. – М. : Прогресс, 1987. – 269 с.
2. Гримен Х. Теория научных революций Томаса Куна / Х. Гримен // Теория и методы в социальных наук / под ред. С. Ларсена; Пер. с англ. – М. : МГИМО; РОССПЭН, 2004. – С. 39-57.
3. Зборовский Г.Е. История социологии: Учебник / Г.Е. Зборовский. — М.: Гардарики, 2004. — 608 с.
4. Кожанов А.А. Блур Дэвид Чарльз / А.А. Кожанов // Большая Российская энциклопедия. – Том 3. – М. : Изд-во БРЭ, 2005.
5. Коннов В.И. Принципы научного самоуправления в современной социологии науки / В.И. Коннов // Философские науки. – 2007. – № 4. – С. 97-114.

6. Кравченко С.А. Феноменология / С.А. Кравченко // Хрестоматия по истории социологии. – Сост. С.А. Кравченко, М.О. Мнацаканян. – М. : Изд-во МГИМО, 2000. – 218 с.
7. Кун Т. Структура научных революций [Электронный ресурс] / Т. Кун // Lib.ru : Библиотека Максима Мошкова. Социология, психология, управление. – М., 2003. – Режим доступа : <http://soc.lib.ru>. – 16.11.2010.
8. Малкей М. Наука и социология знания / М. Малкей. – М. : Изд-во «Прогресс», 1983. – 256 с.
9. Мареева Е.В. Философия науки: Учеб. пособие для аспирантов и соискателей / Мареева Е.В., Мареев С.Н., Майданский А.Д. – М : ИНФРА-М, 2010. – 333 с.
10. Моркина Ю.С. Социальный конструктивизм Д. Блура / Ю.С. Моркина // Вопросы философии. – 2008. – №5. – С. 154-159.
11. Огурцов А.П. Социальная история науки: стратегии, направления, проблемы / А.П. Огурцов // Принципы историографии естествознания: XX в., СПб., "Алетейя", 2001.
12. Социология науки [Электронный ресурс] : Учебной пособие / Сост. Э. Мирский // Официальный сайт «Курьер российской академической науки и высшей школы». – М., 2000. – Режим доступа : <http://www.courier-edu.ru/pril/posobie/00.htm>. – 24.01.2011.
13. Философия науки : Учебное пособие для вузов / под. ред. С.А. Лебедева / изд. 5-е, перераб. и доп. – М. : Академический проспект, Альма Матер, 2007. – 731 с.
14. Философия науки : учебное пособие / под ред. д-ра филос. наук А.И. Липкина. – М. : Эксмо, 2007. – 608 с.
15. Философия науки в вопросах и ответах : Учебное пособие для аспирантов / В.П. Кохановский [и др.]. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 352 с.
16. Юдин Б.Г. Когнитивная социология науки / Б.Г. Юдин // Современная западная социология науки : Критический анализ. – М. : Наука, 1988. – С. 162-193.

ГЛАВА 5. «ЭТНОГРАФИЯ НАУКИ»

Несмотря на то, что авторы «сильной программы» провели целый ряд эмпирических исследований, их работы все же характеризует сравнительно высокий уровень теоретизирования. Следующий же этап развития социологии науки связан с углублением исследований на микросоциологическом уровне, что связано в основном с этнометодологической школой социологии.

- ▶ ***Вспомните из истории социологии, кто является ее основателем?***
- ▶ ***В чем основные идеи этнометодологии?***

Ее основателем является *Г. Гарфинкель*, предложивший сосредоточить социологические исследования на процессах коммуникации между людьми с целью выявления роли неявных форм общения, лежащих за пределами непосредственного содержания речевого обмена. Этнометодология самым решительным образом проводит идею социальной конструируемости всех социокультурных феноменов. Реальность, с которой имеет дело наука, трактуется как мир значений, лишь кажущийся существующим сам по себе, а научное знание – как организация и обработка интерсубъективных значений, выработанных в исследовательской группе и принимаемых членами научного сообщества [3, с. 110].

- ▶ ***У кого мы уже встречали подобный подход?***

5.1. Этнометодология Г. Гарфинкеля

В 1967 г. вышла книга профессора Калифорнийского университета *Гарольда Гарфинкеля* «Исследования по этнометодологии», которая создала предпосылки для возникновения нового направления в общей социологии и социологии науки. *Гарфинкель* попытался универсализировать методы этнографии, применяемые ею для исследования примитивных культур, и на этой основе вести социологический анализ когнитивных и коммуникативных форм современной социальной жизни. При всей «экзотичности» как в определении своего предмета, так и в методах исследования, резко противопоставляемых предмету и методам традиционной социологии, этнометодология, безусловно, имеет свои идейные и методологические истоки, главными из которых являются феноменологическая социология и методы этнографии.

- ▶ ***Какой метод является основным в этнографии?***

Предмет этнометодологии – процедуры интерпретации, скрытые, несознаваемые, нерелексивные механизмы коммуникации между людьми, которая при этом редуцируется к повседневной речи. Такой подход

основывается на определенных допущениях, среди которых следует отметить, во-первых, отождествление социального взаимодействия с речевой коммуникацией, во-вторых, отождествление социологического исследования с истолкованием и интерпретацией действий и речи другого человека (собеседника), в-третьих, выделение двух слоев в интерпретации – понимания и разговора, в-четвертых – отождествление структурной организации разговора с синтаксисом повседневной речи. Иными словами, в основе этнометодологии лежит стремление понять процесс коммуникации как процесс обмена значениями, что очевидным образом представляет собой попытку универсализировать процедуры антропологического изучения иных культур. Этнометодология принципиально не приемлет разрыва между субъектом и объектом описания, полагая, что подобное противопоставление характерно для позитивистской модели исследования, а действительное исследование необходимо строить на взаимосопрыженности исследователя и исследуемого.

► В каких методах социологии реализуется этот принцип?

Это направление социологии обращает внимание на то, что коммуникация между людьми содержит более существенную информацию, чем та, которая выражена вербально, что существует неявное, фоновое знание, некие подразумеваемые смыслы, которые молчаливо принимаются участниками взаимодействия и которые объединяют их (см. выше пример с учебным процессом). Поэтому этнометодолог (и социолог, поскольку этнометодология претендует стать общей методологией социальных наук) не может занимать позицию отстраненного наблюдателя и всегда должен быть включен в контекст повседневного общения и разговора [7].

Основное требование этнометодологии – не допускать разрыва между субъектом и объектом изучения. Социолог должен быть включен в ситуацию исследования, он не может смотреть на нее отстраненным взглядом. Задача социолога – оказаться в состоянии взаимосопрыженности с исследуемым, именно на этом базируется их взаимодействие. Представители этнометодологии подчеркивают, что такое взаимодействие, опирающееся на коммуникацию между исследователем и объектом изучения, дает неизмеримо более богатую информацию, чем любой иной способ ее получения. Поэтому выводы этнометодологов, получаемые в ходе такого общения, часто носят характер простого здравого смысла, что называется, народной мудрости. Эти выводы воспроизводят социальное взаимодействие в качестве речевой коммуникации, характеризуемой как отражение поведения людей.

Одно из центральных понятий этнометодологии – фоновые ожидания. Как и многие другие понятия этнометодологии, оно имеет целый ряд смыслов и значений, аспектов и толкований. Это и свойства повседневной жизни,

составляющие основу повседневной деятельности. Это и социально одобряемые установки индивидов на те или иные действия. Это и представления людей о социальном мире, выступающие в виде своеобразных правил их взаимодействия, имеющих нравственно-принудительный характер и регулирующих моральный порядок в отношениях между индивидами. Благодаря фоновым ожиданиям (а они могут рассматриваться и как портретная характеристика общества) люди выступают активными субъектами социального взаимодействия, своеобразными «конструкторами» социальной реальности. Но фоновые ожидания – это не только условия личностной, индивидуальной активности, они же выступают и факторами, ее ограничивающими. В итоге все зависит от оценок индивидом тех обстоятельств, в которых он должен себя определенным образом проявить. Таким образом, благодаря понятию «фоновые ожидания» этнометодология получила возможность охарактеризовать и раскрыть механизм активности человека в ходе конструирования им социальной реальности.

Еще одно важное понятие этнометодологии – индексация, под которой понимается трактовка смысла поведения человека, вытекающая из контекста этого поведения. Поскольку индексация, т.е. включение в «свойства» конкретной ситуации, как правило, связана с использованием языка, в этнометодологии часто говорят о его «индексированных свойствах». Анализ индексированных форм обыденного языка и разговорной речи позволяет, по мнению этнометодологов, раскрыть то, что содержится на заднем плане повседневного поведения и не видно «невооруженному глазу». Это содержание и составляют различные социальные структуры общества. Они признаются как существующие только в связи с наличием целей и мотивов взаимодействий, воспринимаемых самими его участниками как социально и морально должные [2, с. 507-508]. Эти цели и мотивы Гарфинкель выявлял с помощью специфического метода – гарфинкелинга – эксперимента по нарушению фоновых ожиданий.

► В процессе чего можно познавать общество?

Гарфинкель различает два уровня социального познания – повседневный опыт и социологическую теорию, выражая это в различении двух типов выражений – индексных и объективных. Индексные выражения характеризуют уникальные, специфические объекты, причем в непосредственной связи с тем контекстом их употребления, в котором целиком и полностью определяются их значения. Объективные выражения описывают общие свойства объектов независимо от контекста их употребления. В этом случае объект оказывается представителем некоторого типа, класса, группы явлений, а утверждения

обладают универсальной значимостью. Например, конкретный преподаватель и преподаватель вообще, конкретное занятие и лекция вообще.

Если ограничиться этим описанием различения *Гарфинкелем* индексных и объективных выражений, то на первый взгляд здесь просто проводится дихотомия между обыденным знанием и наукой, а также принимается дуалистическая точка зрения на структуру когнитивных форм. Однако следует помнить о том, что для *Гарфинкеля* социальная реальность не обладает объективными характеристиками, что она приобретает их лишь в ходе речевой коммуникации собеседников, выражающих их в объективных категориях, в терминах общих свойств, которые и приписываются затем социальной реальности самой по себе. Иными словами, объективные выражения характеризуют не социальную реальность, а способ нашего приписывания общим значениям объективного существования. Например, приписывая общие свойства всем занятиям, мы наделяем учебный процесс объективными характеристиками.

Этнометодологическое направление в социологии является направлением, которое самым радикальным образом проводит идею социальной конструируемости всех социокультурных феноменов и их рефлексивности. В рамках этого направления реальность, с которой имеет дело наука, трактуется как мир значений, обладающий лишь видимостью объективной фактичности, лишь кажущийся существующим сам по себе, независимо от исследователя. На деле же объективная реальность распадается на множество уникальных ситуаций, значения которых всегда незавершенны, релятивны, соотносимы с биографическими особенностями участников коммуникации, их фоновыми ожиданиями и консенсусом между ними. Она оказывается продуктом интерпретационной деятельности, упорядочивающей общение между людьми и использующей схемы обыденного сознания и опыта [7].

Таким образом, для этнометодологии социальная реальность лишена объективных характеристик. В качестве объективных свойств присутствуют значения собственных суждений, которые (значения) мы приписываем этой реальности. Социальная и культурная реальность, следовательно, конструируется в процессе взаимодействия на основе речевой коммуникации. Поскольку сама коммуникация отражает единичные акты деятельности, попятно, что реальность повседневной жизни этнометодологи рассматривают как поток уникальных, неповторимых ситуаций.

► Какова в таком случае задача этнометодологии?

Этнометодология, таким образом, раскрывает механизмы социальной коммуникации между людьми и методы социологического исследования,

связанного с корректным языковым описанием повседневных социальных взаимодействий индивидов. Здесь большая роль придается мастерству обычного языка, с помощью которого производится истолкование эмпирических ситуаций повседневной социальной жизни. Этим и должна заниматься, по мнению *Гарфинкеля*, социология [2, с. 508-509].

Таким образом, смысл этнометодологии состоит в превращении методов этнографии и социальной антропологии в общую методологию социологических исследований. Речь идет об использовании методов изучения различных общин и примитивных культур и переводе их на язык анализа современных социальных и культурных явлений и процессов. С учетом сформулированного научного интереса предметом этнометодологии являются процедуры интерпретации социальных явлений и их научного осмысления, осуществляемого как раскрытие механизмов социальной коммуникации между людьми. Поскольку последняя имеет место прежде всего в виде речи, языкового общения, приобретающего формальные очертания и структуры, становится понятным утверждение *Гарфинкеля* и *Закса*: «Интересы этнометодологии... настойчиво фокусируются на формальных структурах ежедневной деятельности» [2, с. 505].

Научное знание рассматривается *Гарфинкелем* как объективация индексных выражений, т. е. как производное от повседневного опыта. Объективация общих значений происходит уже на уровне повседневной жизни ради организации, рационализации и описания опыта и межличностных коммуникаций; наука же продолжает эту объективацию, оказываясь «второй производной» от повседневного общения. Научное знание, те смыслы, которые формируются в научном исследовании, редуцируются тем самым к значениям, данным в естественном языке и дорефлексивном обыденном опыте [7]. Пример:

Конкретные занятия – приписывание им общих свойств – объективация учебного процесса – создание понятия «учебный процесс» в науке.

5.2. «Этнография науки»: теория и практика

Попытка теоретически обосновать возможности и перспективы этнографического изучения науки предпринята *Каррен Кнорр-Цетиной* – видным западным социологом, профессором Пенсильванского и Билефельдского университетов. В ее статье «Вызов микросоциологии макросоциологии: на пути к реконструкции социальной теории и методологии» проводится мысль о том, что этнографический вариант микросоциологии позволит перестроить социологическую теорию, что необходимо перейти от

макросоциологических нормативных моделей социального порядка к микросоциологическим моделям когнитивного порядка.

► В чем отличие микросоциологии от макросоциологии?

По мнению *К.Д. Кнорр-Цетины*, этнографический подход позволяет преодолеть альтернативность методологического холизма и индивидуализма и повести социологический анализ на основе ситуационизма, рассматривая социальную жизнь как смену неповторимых, исторически уникальных ситуаций.

Для *Кнорр-Цетины* преимущество микросоциологии состоит в том, что ею изучаются непосредственное взаимодействие людей в партикулярной среде и формы репрезентации этого взаимодействия, которые конструируются в повседневной жизни. Понятие «повседневной жизни» оказывается здесь одним из наиболее фундаментальных: микросоциология основана на убеждении, что «надежная или безусловная научная достоверность социально значимых феноменов возникает лишь благодаря систематическому наблюдению и анализу повседневной жизни». Общая же задача социологии состоит в том, чтобы построить макросоциологическую теорию, анализ социальных систем и социального порядка, исходя из онтологического и методологического примата микросоциологии.

В 1981 г. выходит книга *К. Кнорр-Цетины*, название которой можно перевести как «Производство знания», а в 1982 г. – статья «Этнографическое изучение научного труда: к конструктивистской интерпретации науки», резюмирующая программу этнографического исследования науки. Продолжая противопоставление макро- и микросоциологии, она проявляет интерес к изучению социальных условий получения научного знания.

► В чем преимущество микроподхода в социологии науки? А в чем недостаток?

При этом подчеркивается, что микросоциологический подход обеспечивает изучение актуальной практики ученых, наблюдение за определенными исследовательскими группами и за процессом получения научных результатов.

Ссылаясь на осуществленные «полевые наблюдения» научных коллективов, *Кнорр-Цетина* отмечает, что этнографические исследования науки сосредоточивают внимание на изучении генезиса и трансформации объектов познания по мере развития деятельности ученых, на выявлении соответствующих процедур и способов обоснования рациональности, конституирующих и объекты и структуру знания. При таком подходе акцент делается на объяснении механизмов преодоления разногласий и формирования консенсуса в исследовательской группе. Социальная обусловленность научного

знания при этом подходе выступает в специфической форме – форме достижения консенсуса, который рассматривается *Кнорр-Цетиной* как механизм признания утверждений в качестве истинных. Базис достоверных и очевидных утверждений вырабатывается именно благодаря консенсусу, которым затем приписывается объективно истинное значение. По словам *Кнорр-Цетины*, этнографическое изучение науки является реализацией конструктивистской концепции науки, подчеркивающей роль процедур конструирования и для объектов знания, его формы, содержания, и для его операций, а потому и предполагающей микросоциологический качественный анализ локальных групп и межличностного общения.

Конструктивистская программа изучения науки основывается на определенных посылах, в частности на подчеркивании искусственного (артефактического) характера реальности, с которой и в которой действует ученый, на фиксации того, что научное знание и процедуры его получения пронизаны практическими решениями, на идее о случайном и контекстуальном характере отбора, осуществляемого в ходе исследований, т.е. на социально-ситуативном характере деятельности ученых и соответственно ее результатов. Важнейшая посылка конструктивистской интерпретации науки – понимание научной реальности как артефакта, как конструкта, формирующегося в ходе исследовательской работы. *Кнорр-Цетина* отмечает, что «конструктивистская интерпретация противостоит концепции научного наблюдения как сугубо описательной процедуры, как отношения между результатами науки и внешней природы. В противоположность этому подходу конструктивистская интерпретация рассматривает продукты науки как результат процесса «рефлексивной фабрикации»». Конструктивистский подход позволяет, по ее мнению, понять, «как объекты производятся в лаборатории» и как утверждения ученых получают статус «природных фактов».

Деятельность ученого трактуется здесь, с одной стороны, как «фабрикация вещей», а с другой – как «инструментальная фабрикация знания». Таким образом, природа науки оказывается инструментальной и в связи с артефактическим характером научной реальности, и в связи с инструментальной природой научных операций. Результаты научного труда, по мнению *Кнорр-Цетины*, не только создают базу для технологических и организационных решений, но и сами отягощены зависимостью от этих решений.

Анализируя процесс конструирования фактов в лаборатории, *Кнорр-Цетина* вычленяет научные утверждения разной модальности – от предположений и спекуляций до безоговорочного знания, считающегося само собой разумеющимся (например, шаровая молния: от явления иной реальности

до электромагнитного явления). По ее мнению, лабораторная деятельность протекает как непрерывная борьба за порождение и принятие утверждений, которым приписывается значение признанных фактов, и вместе с тем как элиминация высказываний, имеющих более слабую модальность, как повышение общепризнанности утверждений, согласия между учеными относительно их статуса. В то же время элиминация (удаление) и отбор, осуществляемые в непосредственных контактах между учеными и позволяющие трансформировать субъективное, произвольное, умозрительное, вероятное, правдоподобное знание в знание объективное, достоверное, проверяемое, истинное, по словам *Кнорр-Цетины*, носят случайный, ситуативный характер и осуществляются во вполне конкретном контексте.

В этой концепции науки научное сообщество, существующее в рамках специальности, понимается как малая социальная группа, обладающая своими механизмами интеграции, неформальными и формальными лидерами, групповыми ценностями.

► **Какие проблемы изучает социология в малой группе?**

Жизнь этой группы представляется бесконечным конструированием отношений, позволяющих полагать непознанный («фактический») мир в качестве интенционального объекта. В результате объект познания становится функцией постоянно меняющейся научной практики, благодаря которой и формируется познанный наукой «артефактический» мир [7]:

ОБЪЕКТ ПОЗНАНИЯ = f(НАУЧНАЯ ПРАКТИКА)

Иными словами, научная реальность – это искусственная конструкция, которая формируется в ходе исследования.

Наиболее влиятельной работой этнометодологической социологии науки стала «Жизнь лаборатории» *Бруно Латюра* и *Стива Вулгара* (1979 г.). Главная задача авторов состояла в том, чтобы понять действия ученого, когда он пытается создать «порядок из хаоса», перейти от формулирования гипотезы относительно смысла своих экспериментальных данных к ее обсуждению внутри лаборатории, в результате которого эта гипотеза претерпевает последовательные трансформации, и наконец, к всеобщему признанию данного утверждения в качестве «объективного» факта.

Конкретно-эмпирическое исследование лабораторной жизни, изучение «жизнедеятельности племени ученых» методами этнографии были осуществлены французским антропологом *Б. Латюром* и английским социологом *С. Уолгаром*. Основываясь на теоретических принципах этнометодологии, сформулированных *Кнорр-Цетиной*, они видели свою задачу в том, чтобы показать «идиосинкратический, локальный, гетерогенный, контекстуальный и многоликий характер научной практики». Изучая в 1975–

1977 г. одну из лабораторий Института биологических исследований в Калифорнии, *Б. Латур* и *С. Волгар* поставили перед собой цель проанализировать процессы, с помощью которых ученые придают определенный смысл своим экспериментальным данным, выявить последовательность тех значений, которые принимаются в ходе дискуссий членами лаборатории, в конечном итоге раскрыть механизмы конструирования семиотических структур науки. На основе методики «включенного наблюдения» был зафиксирован каждый шаг исследовательской работы в этой лаборатории, а затем "полевые записи" были дополнены анализом всех видов научной литературы, писем сотрудников, их дискуссий, интервью.

Анализируя беседы и споры между исследователями, этапы получения научных результатов, *Латур* и *Волгар* показывают, что в ходе продуктивных научных дискуссий «все больше реальности приписывается объекту и все меньше – утверждению об этом объекте». На определенном этапе дискуссии достигается консенсус, в результате чего утверждение превращается в объективный факт: «предикат приобрел абсолютный характер, все модальности были опущены, и химическое название отныне стало именем реальной структуры». Пример: до принятия консенсуса химический термин – лишь элемент речи, имеющий только субъективное значение; после – имя реального химического вещества; т.е. химический термин приобретает объективные характеристики и трактуется как «реальность». Отношение между утверждением и объектом исследования переворачивается, и возникает иллюзия, будто именно реальный объект определяет содержание исходного заявочного и конечного «объективного» утверждений.

Делая акцент на изучении микропроцессов внутри лаборатории, *Латур* и *Волгар* проводят мысль о том, что «работа лаборатории может быть интерпретирована как непрерывное порождение множества документов, где осуществляется переход от одного типа утверждений к другим, увеличивается или уменьшается дистанция между утверждением и тем, что называется фактом», причем авторы особо подчеркивают несводимость работы лаборатории и деятельности ее членов исключительно к рациональным логическим процедурам. Они считают, что исследовательская практика и коммуникации между учеными включают в себя локальные дискуссии, явные и неявные споры, постоянно изменяющиеся оценки, выражаемые нередко движениями и другими невербальными актами.

Вывод, который делается *Латуром* и *Волгаром*, состоит в том, что «научная активность – это не активность относительно природы, это конструирование реальности, протекающее в жарких спорах. Лаборатория – это и место работы, и совокупность производительных сил, которые делают

возможным это конструирование». В процессе конструирования факта, по их мнению, принимаемое утверждение полностью освобождается от какой-либо соотнесенности с уникальным социальным контекстом соответствующих решений и действий, благодаря чему значение переносится на исследуемый объект и получает статус «реальности» (см. предыдущий пример с химическим термином) [7].

Таким образом, 1) жизнь исследовательской лаборатории анализируется с помощью метода включенного наблюдения, 2) вся совокупность утверждений, подслушанных, зафиксированных исследователем или самими учеными, классифицируется на 5 типов — от произвольных допущений до утверждений, принимаемых всеми членами лаборатории в качестве чего-то само собой разумеющегося и оцениваемого как реальный факт, 3) научный факт трактуется как результат достижения консенсуса в группе и как нечто, конструируемое в ходе исследования. Лабораторная жизнь оказывается тем микрокосмом, в котором деятельность ученого обретает смысл и социальную направленность. Основная методологическая посылка, из которой исходят «этнографы науки», заключается в том, что невозможно понять характер любых явлений независимо от контекста их выражения. Поэтому для того, чтобы осмыслить, что же понимали под явлениями участники коммуникации (в данном случае лабораторных исследований), необходимо изучить организацию контекстов, в которых они находились и были доступны для участников коммуникации. Тем самым цель социальной реконструкции лабораторной жизни (цель этнографии науки) трактуется *Латуром* и *Вулгаром* как «деконструкция реальности», как демонстрация идиосинкратического (уникального, своеобразного), локального, гетерогенного, контекстуального, мультифакторного (многоликого) характера научной практики, сводимой ими к многообразию дискурсивных практик. «Этнография науки», по словам *К. Кнорр-Цетины*, является реализацией конструктивистской программы изучения науки, подчеркивающей роль процедур конструирования и объектов знания, и его формы, и его содержания, и его методов и операций.

► **Что же такое «этнография науки»?**

Проводя различие между макросоциологическим и микросоциологическим формами исследования, она проводит мысль о том, что «этнография науки» – это микросоциологический анализ науки, ее локальных групп и межличностного общения ученых. Объект науки – артефакт, создаваемый в ходе исследования и преодоления различных по уровню модальности суждений, результат «рефлексивной фабрикации», как говорит *К. Кнорр-Цетина* [5].

Для *Б. Латура* лаборатории не только позволяют преодолеть прежние дихотомии (внутреннего и внешнего, макро- и микромасштабов) в изучении науки, но и намечают единственный путь перестройки социологии науки, а затем и всего общества [4, с. 153].

В целом этнометодология сумела предложить детализированное и хорошо подкрепленное эмпирическими исследованиями обоснование социально-конструктивистской точки зрения на формирование научного знания. Ее сторонники практически полностью отрицают особую природу социальной организации науки, отличающую ее от других общественных институтов. Разрешение научных споров осуществляется, по их мнению, не на основе обращения к реальности, а в результате конкурентной борьбы и компромиссов, движущими силами которых выступают экономические и другие личные мотивы участников научного процесса. Такая точка зрения неизбежно предопределяет скептическое отношение к институту научной экспертизы, так как он предстает механизмом, полностью зависящим от интересов участвующих в его работе ученых, и не может претендовать на объективность [3, с. 112].

Как видим, обращая внимание на деятельностный характер научных исканий, этнография науки гипертрофирует активность ученых, превращая все и вся в артефакт, в искусственно конструируемую реальность. В свою очередь, абсолютизация деятельной стороны научного творчества влечет за собой релятивизацию знания, отказ от признания объективной истинности научного знания, которое превращается в консенсус, принимаемый и достигаемый микросообществом ученых. Из социологии науки вообще исчезает вопрос о соотносительности научного знания с объективной реальностью. Знание замыкается на самое себя, и никаких критериев роста его истинности (даже intersubъективных) при таком подходе вычлнить невозможно. Специфика научного знания в этнографии науки вообще не становится объектом исследования, поскольку решающая ценность науки – получение нового истинного результата – вообще удаляется из состава и структуры науки.

Очевидно, что в ближайшее время этнографическое изучение науки должно быть дополнено макросоциологическими конструкциями, отражающими место науки в социокультурной системе, ее связи с социальными интересами и институтами [6, с. 222-224].

5.3. Попытки примирения нормативной социологии науки, SSK и «этнографии науки»

Гораздо более утонченный и смягченный вариант этнографического изучения науки разрабатывается *Иегуди Элканой*, для которого неприемлемы

радикальные программы и который сам характеризует свою позицию как дуалистическую. Он рассматривает науку как культурную систему и считает, что теория развития научного знания должна исследовать три решающих фактора: корпус знания, социально детерминированные образы знания и идеологию научного сообщества, т.е. признаваемые здесь ценности и нормы включая существующие образы знания. Понятие «образы знания», которое включает в себя источник знания, формы легитимации знания, аудиторию (публику), на которую направлена популяризация науки, различные уровни сознания, отношения к нормам, ценностям и идеологиям, является главным компонентом его культурно-исторической концепции науки. Это понятие позволяет *Элкэне* избежать крайностей релятивизма, поскольку для него не содержание знания, а образы знания детерминированы культурой. Наука интерпретируется им как сложная совокупность исторически изменчивых стандартов суждения, ценностных образцов и регулятивных норм, меняющихся от одной исследовательской группы к другой. Именно это и формирует науку как систему культуры. *Элкэна* не допускает возможности существования универсальной системы стандартов научного рассуждения, общепризнанных ценностей и норм науки, универсального этоса науки, хотя и признает существование наиболее рациональной системы ценностей, норм и стандартов, господствующей в данной культуре [7].

В отечественном науковедении проблемой историко-культурной детерминации науки занималась профессор *Л.М. Андрюхина*. В своей монографии она отмечает: «Научная деятельность сама по себе не одномерна, но многоуровневая: она включает, с одной стороны, научную технологию как наиболее оптимальные, инвариантные структуры деятельности, а с другой стороны, стиль деятельности как живой источник и культурный потенциал науки, ее культурную проектную лабораторию. Если главная функция технологии науки – вырабатывать исходный материал (предмет науки) и давать конечный продукт научной деятельности (научное знание) в соответствии с заданной социокультурной и конкретно-исторической мерой, то стиль науки ответственен за подготовку к деятельности самого субъекта науки (соединение субъектных и объектных сторон деятельности) и за формирование нового культурного потенциала человека науки» [1, с. 151].

Как замечает *Л.М. Андрюхина*, стилевыми различиями обладают фундаментальные и прикладные науки, естественные и гуманитарные, столичная наука и провинциальная.

► ***В чем, на Ваш взгляд, заключаются эти различия?***

Существенную роль в научном процессе может играть и индивидуальный стиль работы исследователей. Особым ответвлением данной проблемы

является вопрос об инвариантах существования регионального стиля науки и возможных формах его выражения.

В настоящее время радикализм программы этнографического изучения науки начинает сменяться осознанием трудностей и упущений этого подхода, признанием «дополнительности» реализма и релятивизма, необходимости ослабления первоначальных экстремистских установок, формирование новых, ослабленных вариантов этнографии науки, научного знания, выявления новых концептуальных и методологических средств исследования научной деятельности. Это ослабление радикальных установок этнографического анализа науки чувствуется не только в программе, выдвинутой *И. Элканой*, но и в понятии «трансэпистемические арены исследований», развернутом *Кнорр-Цетинной*. Наряду с переменными, изменчивыми, субъективно трактуемыми феноменами научной активности она вынуждена фиксировать инвариантные, устойчивые структуры, выступающие скрепами научного труда и коммуникаций ученых. Введение такого рода инвариантных структур существенно ослабляет радикализм программы этнографии науки, включая в нее такие компоненты, которые должны оказать влияние на содержание и интерпретацию исходных постулатов и предпосылок научного исследования. Эти «трансэпистемические» (т.е. выходящие за рамки собственно познавательного процесса) компоненты, конечно, также являются социально конструируемыми, однако они конструируются не в актуальной деятельности данной группы ученых, а как бы заданы им извне, образуя контекст соотношения их актуальной деятельности с деятельностью прошлых поколений ученых, с научным сообществом и обществом в целом [7].

Попытку примирить мертонианскую социологию науки с социальным конструктивизмом предпринял один из последователей Мертона – *С. Коул*. Приняв точку зрения, что наука, по крайней мере, частично является объектом социального конструирования, *Коул* подчеркивает, что нельзя отрицать влияние эмпирического мира на ее формирование. Он выделяет три группы переменных, определяющих принятие новой работы в общий свод научных знаний: содержание, социальные характеристики автора и параметры научной системы, в которой он работает.

► *Как эти переменные определяют оценивание жюри выступления докладчика на студенческой научно-практической конференции?*

Для заурядных работ преимущественное значение имеют социальные характеристики авторов, для выдающихся – содержание. Социальные факторы могут обеспечить автору преимущественное положение в спорных областях, расположенных на переднем крае знания, но произвести изменения в ядре какой-либо науки можно только с помощью объективных данных. Научная же

экспертиза неизбежно учитывает как социальные, так и объективные факторы и, таким образом, отвечает поставленной перед ней задаче – служить отбору наиболее перспективных научных результатов.

Очевидно, что в социологии науки практически не оспаривается тот факт, что наука как общественный институт обладает способностью к самоорганизации. Споры вызывает основа этой самоорганизации. Институциональная социология науки апеллирует к позитивистским представлениям о науке как деятельности по «добыче» истинного знания и утверждает, что в основе ее самоорганизации лежат нормы, нацеленные на исполнение требований научного метода. Нарушение меркантильных норм ставит под угрозу соблюдение методологических императивов, что, в свою очередь, создает опасность для процесса получения объективных данных. Противоборствующая точка зрения, которую можно обобщенно охарактеризовать как социальный конструктивизм, настаивает на том, что нет никаких оснований говорить о получении каких-либо объективных данных, не зависящих от социальных факторов. Вследствие этого процесс научного поиска организуется так же, как и любая другая социальная деятельность – исходя из интересов участников этого процесса.

Концентрация внимания на социальных факторах позволила выявить целый ряд закономерностей в формировании научного знания, сделавших невозможным существование позитивистской точки зрения в прежней форме. Однако чрезмерное увлечение сторонников «сильной программы» и этнометодологии социальными аспектами научной деятельности создало ситуацию, в которой фактически стало невозможным объяснять поступательное развитие науки. На это справедливо указал *Коул*. Пожалуй, его точка зрения, что социальные факторы и объективная информация в равной степени влияют на решение вопросов о ценности нового знания и что задача социологии науки состоит в установлении их соотношения для каждого конкретного случая, является наиболее взвешенной и удачно синтезировавшей результаты социологии науки, накопленные за полвека.

Представляется, что путь к оптимальному решению может быть связан с подходом, предложенным *Коулом*: науку можно и нужно рассматривать как социальный процесс, но этот процесс определяется получаемыми объективными данными, особенно в моменты научных революций.

Значение подобных выводов для повседневной деятельности ученых заключается в том, что они делают возможным отказ от идеализированных норм, в соответствии с которыми наука должна являть собой бескорыстный труд по добыче истины, служащей единственной наградой добытчиков. Стереотип отрешенного от «мирской жизни» ученого, не желающего знать

ничего кроме своей науки, ушел в прошлое. Наука также определяется индивидуальными интересами ее участников, как и любая другая коллективная деятельность, и ученые нуждаются в социальных навыках и преимуществах не меньше, чем любая другая профессиональная группа. Но научный путь к большому успеху возможен только через получение принципиального нового объективного знания о природе, и никакой социальный капитал не может заменить революционное открытие [3, с. 114].

Литература:

1. Андрюхина Л.М. Стиль науки : культурно-историческая природа / Л.М.Андрюхина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 1992. – 152 с.
2. Зборовский Г.Е. История социологии: Учебник / Г.Е. Зборовский. — М.: Гардарики, 2004. — 608 с.
3. Коннов В.И. Принципы научного самоуправления в современной социологии науки / В.И. Коннов // Философские науки. – 2007. – № 4. – С. 97-114.
4. Огурцов А.П. Науки и философия науки в современном обществе / А.П. Огурцов // Высшее образование в России. – 2008. – № 5. – С. 150-163.
5. Огурцов А.П. Социальная история науки: стратегии, направления, проблемы / А.П. Огурцов // Принципы историографии естествознания: XX в., СПб., "Алетейя", 2001.
6. Огурцов А.П. Этнометодология и этнографическое изучение науки / А.П. Огурцов // Современная западная социология науки : Критический анализ. – М. : Наука, 1988. – С. 211-226.
7. Социология науки [Электронный ресурс] : Учебной пособие / Сост. Э. Мирский // Официальный сайт «Курьер российской академической науки и высшей школы». – М., 2000. – Режим доступа : <http://www.courier-edu.ru/pril/posobie/00.htm>. – 24.01.2011.

ГЛАВА 6. СОЦИОЛОГИЯ НАУКИ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ: СОЦИОЛОГИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

Институт экспертизы как среды деятельности людей, которых мы называем экспертами, является как источником, так и потребителем специфичного экспертного знания, концептуальное противопоставление которого знанию научному не входило ранее в круг забот социологии науки. В связи с тем, что современные исследователи науки и научного знания подводят промежуточные итоги развития своей дисциплины за последние 20 лет «немертоновского» развития и пересматривают основные концепты с точки зрения поиска объекта исследований для новых методологических свершений, изучение процессов порождения и поддержания экспертного знания, а также выявление социальных и политических последствий выделения роли «эксперта» в системе социальных ролей становится актуальной задачей. Нельзя сказать, что социология науки ничего не знает об экспертах, но никогда прежде эксперты не рассматривались как самостоятельные единицы в топологии социальных ролей в сфере интеллектуального производства. Если прежде экспертов считали производными от профессии ученого, а их способность «решать» считали укорененной в способности «знать», свойственной последнему, то после серьезной радикализации социологии науки это положение дел кажется совершенно неверным [3, с. 293].

6.1. Понятие и сущность экспертизы

► На Ваш взгляд, что такое «экспертиза»?

Экспертизу в самом общем виде можно определить как прояснение не имеющего очевидного ответа вопроса с опорой на мнение специалистов по данному вопросу (экспертов).

► Когда используют экспертизу?

Экспертные методы принято использовать в тех случаях, когда нет готовых решений и искомая информация не может быть получена с помощью инструментальных методов измерения. Такое понимание выглядит излишне неконкретным и расплывчатым – зато оно не противоречит большинству определений экспертизы, имеющих в литературе, а любая конкретизация сразу исключает многие виды деятельности, также претендующие на звание экспертных.

► Приведите примеры экспертиз.

Проблема в том, что «экспертиза» сегодня – это не что-то определенное и однородное; экспертиза – это целое направление в человеческом познании,

огромный и разноликий мир экспертиз: от мимолетной дегустации – до сложнейших исследовательских процедур, от разнообразных рейтингов по неясным критериям – до строго нормированной законом судебной экспертизы. Эксперты и экспертизы сегодня проникли практически во все сферы человеческой деятельности и число их видов и форм не поддается точному определению. Говорят о существовании влиятельного «социального института» экспертизы, о развитии самостоятельной «научно-практической дисциплины» и отрасли «экспертных знаний», о становлении целой экспертной индустрии и т.д.

Такая множественность и почти тотальная востребованность экспертизы, с одной стороны, позволяет говорить о современном «расцвете экспертизы», но, с другой стороны, – неизбежно ведет к размыванию границ ее понимания и эрозии понятия. Может даже показаться, что все эти разнообразные экспертизы экологическая и лингвистическая, педагогическая и бухгалтерская, судебно-психологическая и судебно-баллистическая, искусствоведческая и географическая, экспертиза трупа и качества продуктов, гуманитарная и научно-техническая, экспертиза государственная, ведомственная и общественная и т.д. и т.п. – не представители единого «семейства экспертиз», а просто «однофамильцы» (а может и самозванцы), использующие общее имя для обозначения совсем разных видов деятельности.

Это вносит очевидную путаницу, и в такой ситуации можно, конечно, выработать «четкие критерии» и устроить безжалостную «чистку» экспертных рядов, но можно поступить и иначе. Не делить на «верных» и «неверных», а постараться выстроить «общие рамки», сохранив единство в мире экспертиз и рассматривая все его многообразие как некий общий континуум, который все же попытаться как-то структурировать.

► Что общее во всех названных экспертизах? В чем различие?

Общее у всех вариантов экспертиз состоит в том, что специалист дает ответ на вопрос; а вот различия – в том, как он приходит к этому ответу, каким образом предьявляет и обосновывает его.

Исходя из этого в экспертном континууме можно выделить несколько условных крайних точек, «полюсов», в пространстве которых будут располагаться разнообразные конкретные типы и виды экспертиз, различающиеся путями и способами осуществления экспертных процедур. В первом приближении возможно выделить следующие условные «полюса», задающие две основные «оси» экспертного пространства:

- экспертиза в узком и широком смыслах;
- экспертиза жесткая и мягкая.

Представляется, что большинство авторов, говоря об экспертизе, явно или неявно подразумевают или один из этих четырех видов, или некоторый промежуточный вариант, или их комбинацию. В основе **первой оппозиции** – природа исходной «экспертной информации» и способы ее получения: если *экспертиза в узком смысле* (ЭУС) опирается на непосредственные суждения экспертов и использует в качестве базового «метод экспертного опроса», то *экспертиза в широком смысле* (ЭШС) имеет гораздо больше разнообразных источников получения экспертной информации, прежде всего – данные, полученные в результате специального исследования, – и использует при этом широкий набор различных методов.

По сути своей, ЭШС очень близко к тому, что во многих сферах (в частности, в сфере образования) принято называть Evaluative Research («оценочное исследование», «исследование для оценки»), и не случайно «оценка (Evaluation)» и «экспертиза», «специалист по оцениванию (Evaluator)» и «эксперт» часто используются как синонимы. В зарубежной практике оценочные исследования в последние десятилетия получили чрезвычайно широкое распространение, пользуются немалым авторитетом и все больше утверждается понимание того, что ни один серьезный проект (программа) не может обойтись без экспертных (оценочных) исследований: «Программа считается незавершенной, если не проведена оценка ее эффективности». Если для ЭУС ключевая проблема – извлечение знания из эксперта путем его опроса, то для ЭШС таковой является проведение всестороннего полноценного исследования для получения аргументированных данных по экспертируемому вопросу. Например, Центр социологических исследований АмГУ проводил экспертные опросы по проблемам формирования гражданского общества, прав человека, предпринимательства, миграции, эффективности кураторства и качества питания в вузе.

Для краткости ЭУС можно также условно обозначить как экспертизу-опрос, а ЭШС – как экспертизу-исследование.

Вторая пара полюсов задает другой вектор экспертного континуума – по критерию степени формализованности экспертизы: от жесткой и однозначной регламентированности всех основных структурных элементов, этапов и процедур (*жесткая экспертиза*) до максимальной вариативности и отсутствия единых правил (*мягкая экспертиза*). *Жесткая экспертиза* отличается тем, что в ней все элементы заданы четко, однозначно и, как правило, имеют правовую основу.

► **Приведите примеры.**

Примером может служить большинство государственных экспертиз, в особенности различные виды судебных экспертиз, в которых предельно ясно

прописаны все основные элементы: цели и задачи, объект и предмет, принципы и этапы проведения, методы и условия их применения, требования к экспертному заключению, к самому эксперту и многому другому. Причем, экспертное заключение может иметь силу юридического документа, сам эксперт несет за все свои действия в рамках экспертного исследования персональную ответственность, а нарушения заданных требований влечет за собой самые серьезные последствия.

Мягкая экспертиза – наоборот, предельно неформальная и вариативная, не имеющая универсальных норм, правил, форм и требований к проведению и использованию результатов.

► Приведите примеры.

Ярким примером может служить разнообразная «аналитика» (особенно – политического толка). В «мягкой» экспертизе часто оказывается вполне приемлемым своеобразный вариант идеографического подхода – когда на примере отдельных (единичных) случаев делаются выводы общего характера. Здесь эксперт – полный хозяин в постановке вопросов, в выборе способов получения ответов, их интерпретации и т.д. При этом, как правило, если он и несет какую-либо ответственность, то только моральную.

Еще одно различие между *жесткими и мягкими формами экспертизы* состоит в соотношении объемов содержания фактов и выводов.

► Как, на Ваш взгляд, соотносятся объемы фактов и выводов в жесткой и мягкой экспертизе?

В первом случае это соотношение явно в пользу фактов: часто весьма сложное, длительное исследование и накопление огромного массива фактических материалов завершается лишь кратким вердиктом (в пределе это может быть одно-единственное слово!). Во втором случае «пирамида» факты-выводы переворачивается: даже гомеопатическая доза фактов позволяет экспертам-аналитикам делать весьма пространные выводы и комментарии.

Представленные типы экспертиз задают только крайние и очень условные точки «экспертного мира». Тем не менее, в этом пространстве могут найти свое, более или менее определенное место большинство конкретных видов экспертиз [2].

► Куда отнести метод экспертных оценок в социологии?

Сама по себе *экспертиза* – это суждения высококвалифицированных специалистов-профессионалов, высказанные в виде содержательной, качественной или количественной оценки объекта, предназначенной для использования при принятии решений. Многообразие областей применения

экспертного оценивания делает достаточно многообразным и гибким используемый им на практике аппарат анализа [9, с. 313].

Теоретическая типология экспертного знания:

- Экспертное знание как особый вид блага;

► Как Вы понимаете это выражение?

- Экспертное знание с точки зрения источников:

► Что может быть источником экспертного знания?

- Экспертное знание как результат исследований
- Экспертное знание как выражение специфического (неисследовательского) опыта
- Экспертное знание как умение применять общие (универсальные) принципы в типовых ситуациях;

- Экспертное знание с точки зрения цели (назначения) использования:

► Как экспертное знание используется?

- Основание для регулирующих решений, включая такие сферы как лицензирование, контроль, государственная регистрация, разрешения, проверки
- Основание для урегулирования разногласий (споров)
- Основание для признания компетенции
- Основание для проведения исследований.

Субъекты экспертизы:

► Кто осуществляет экспертизу? Какие организации?

- Индивидуальные эксперты (фрилансеры),
- Независимые экспертные организации (негосударственные исследовательские центры, институты РАН, вузы),
- Подведомственные экспертные организации,
- Аналитические подразделения (отделы, управления, департаменты) в структуре органа государственной власти [10].

6.2. Социологический анализ экспертизы и экспертов

Определение понятия «эксперт».

► Кто такой эксперт?

Эксперт (от лат. *expertus* — «опытный», причастие прошедшего времени от *experiri* – «тщательно испытывать, проверять на опыте») – это человек, реализующий свою социальную функцию экспертного оценивания, экспертного суждения и свидетельства на основании обладания универсалистским, теоретически нагруженным знанием, легитимированным в определенном сообществе. Фрэнк Ллойд Райт сказал: «Эксперт – это тот, кто не

должен думать. Он знает». И при этом «каждый из нас подчиняется власти эксперта», как пишет Роберт Пирсон: мы берем зонтик после выпуска новостей, даже если не видим прямой угрозы дождя, и не спрашиваем врача, почему он решил, что это аллергия. Это эпистемическая власть: тип отношений «зависимость», порождённый в современном обществе знания когнитивным разделением труда.

В социологии невозможно дать единственное определение понятию «эксперт». Так, в статье Рассела Хардина эксперты рассматриваются как носители знания, в использовании которого каждый из нас нуждается в разных жизненных обстоятельствах, но в получении которого мы не заинтересованы настолько, чтобы тратить наше время и наши ресурсы.

► Приведите примеры.

Медицина, право, наука – самые востребованные из сфер деятельности экспертов как «дилеров» на рынке знаний. А, например, педагогика, религия и народная медицина – это сферы, субъективно доступные людям-с-улицы, носителям так называемой «street-level» эпистемологии.

В структуре обыденного знания выделяются предметные области, где обладание элементарными или начальными навыками и опытом может служить квалификационным «разрешением» для вынесения экспертных суждений. Например, авторитетно размышлять вслух о правилах воспитания детей может и человек, у которого нет детей, но он «знает», потому сам когда-то был воспитан. И напротив, человек, регулярно обращающийся за помощью к хирургам, с меньшей вероятностью начнет заниматься самолечением или считать себя врачом: хотя его опытное знание и накапливается; оно не становится для него, тем не менее, знанием экспертным. Таким образом, неверно считать, что практика является решающим критерием компетенции эксперта, или считать, что опыт открывает людям-с-улицы двери в мир экспертов.

Для Хардина «эксперт» – это самоопределение, основанное на доверии, авторитете и институциональных приемах. Первая проблема контакта с экспертами – проблема выбора «релевантного эксперта»: терапевт, гомеопат и народный целитель готовы оказать разные услуги (правда, не всегда) для решения одной и той же проблемы.

Вторая проблема состоит в ответе на вопрос, почему люди доверяют экспертам?

► Почему люди доверяют экспертам?

Хардин считает, что здесь работает тот же принцип упрощающего жизнь доверия, что и в религии. Здесь вновь звучит тема коллективных представлений Дюркгейма как основы экспертной власти (или шире – социального порядка).

Таким образом, «... я верю конкретным институтам или экспертам, потому что другие, с кем я себя ассоциирую, верят им».

Людвиг Флек в «Возникновении и развитии научного факта» использует выражение «эксперт-специалист» применительно к носителям экспертного знания, противопоставляя собственно научное знание популярному и эзотерическому. Во внутреннем круге мыслительных коллективов Флек выделяет узких специалистов и экспертов широкого профиля; первые делают науку научных журналов, вторые – науку учебников. Все вместе они образуют ядро интеллектуальной элиты, которую Флек называет экспертной наукой. Начиная любители Разума, которые составляют периферию вокруг ядра, – дилетанты. Исходя из анализа распределения ролей внутри научного коллектива, Флек приходит к мысли, что эксперт есть «высококласный исследователь, творчески разрабатывающий какие-либо фундаментальные проблемы».

Предельно критический взгляд Карла Поппера на эту проблему не оставил экспертам ни шанса: осуждению была подвергнута «вера... в особую компетентность эксперта, в его личные знания и авторитет». Согласно Попперу, эксперты – это люди, обреченные ошибаться: не часто, конечно, а по мере развития науки.

► *Согласны ли Вы с этим утверждением?*

► *Как оно соотносится с теорией фальсификации К. Поппера?*

Для Поппера, основная деятельность экспертов заключается в установлении достоверности некоторого научного суждения. Возражая против конвенционалистской концепции истины, в частности против известной позиции Майкла Полани, считавшего, что истина – это то, что эксперты считают истинным, а также против релятивизма зарождавшейся тогда новой социологии научного знания, рассматривающей научную истину как социологическое понятие, Поппер не придает практически никакого значения социальной или политической позиции научных экспертов. Прорывы в науке, случающиеся не часто, но регулярно, всегда приводят к такому положению дел, при котором эксперты «были неправы». Значит они (эксперты) вовсе не имеют отношения к росту научного знания. Если все, даже великие ученые ошибаются, то почему кто-то в научном споре, в критической дискуссии по существу, должен обладать привилегированным статусом эксперта? [3, с. 293-298]

Функциональный анализ экспертизы Хардвика и Фуллера.

Претензии научного сообщества на монопольное обладание знанием вызвали критику, в рамках которой подвергается сомнению легитимность

влияния научного знания на общество и ставится проблема демократичности взаимодействия науки/экспертизы с некомпетентной аудиторией. Анализ взаимодействия общества с экспертами привел некоторых исследователей к выводу, что ограниченность наших интеллектуальных возможностей вынуждает нас прибегать к услугам экспертов: «дилетант эпистемически зависим от эксперта во всем, кроме тех областей, где он сам является экспертом»; или вообще находиться во власти знания последних [7].

► **Какова главная функция экспертов?**

Джон Хардвиг исходит из убеждения в том, что жизнь обычного человека слишком длинна, а его интеллектуальные способности слишком малы, чтобы жить только своим умом. Не справляясь с задачей классификации явлений и их понимания, новичок прибегает к услугам эксперта. Причем здесь, как и во многих социологических работах, эксперт определяется не критериально, а по самоидентификации и реализуемой практике, т.е. эксперт – это тот, кто ведет себя как эксперт. Таким образом, «новичок эпистемически зависим от эксперта во всем, кроме того, в чем он(а) сам(а) эксперт». *Хардвиг* называет это «эпистемической зависимостью». Эксперт же выполняет обеспечивающую функцию, удовлетворяя потребность в знании и информации тех, кто не хочет самостоятельно озаботиться этими проблемами [3, с. 298].

► **Какова обратная сторона зависимости новичка от эксперта?**

Дж. Хардвиг акцентирует внимание на функциональном аспекте, а именно – на удовлетворении экспертами потребности в знании, которое дает им определенные преимущества, тогда как Стив Фуллер, наоборот, подчеркивает опасность дисфункции, поскольку зависимость дилетанта от эксперта в принципе чревата экспертным произволом. В отличие от традиционного представления о социальной эпистемологии как области изучения влияния социальных факторов на производство знания, *Фуллер* предлагает рассматривать эпистемический авторитет как производное от властных полномочий [7]. Для *Фуллера* характерно стремление демонстрировать изоморфизм (подобие) систем знания и систем власти, что дает социологическое (и не-эпистемологическое) объяснение того, почему происходит движение идей и почему кто-то в этом процессе получает статус ученого [3, с. 299].

С позиции *Фуллера* обращение дилетантов к экспертам нерационально ввиду расхождения интересов экспертов и широкой аудитории [7]. Для такой «авторитарной теории знания», по его мнению, характерно более глубокое разделение когнитивного труда между новичком и экспертом, чем в других системах, где знание и интересы связаны в меньшей степени. Экспертиза носит конститутивно социальный характер, а выделение роли «эксперта» есть

процесс присвоения эпистемической власти (а не просто зависимости, как у *Хардвика*) в сообществе. С этой точки зрения, эксперт не подрядчик, а хозяин положения, что хорошо знают те, кто становились жертвами узкоспециализированных автомехаников, врачей, маляров и т.д. Студенты знают это и о преподавателях. Социальная эпистемология приводит *Фуллера* к мысли о манипулировании, принуждении и обмане как не просто средствах установления экспертного господства, а именно целях этой социальной борьбы [3, с. 299]. Знание дает экспертам власть, и для достижения господства эксперты создают «закрытые системы» [7].

Процесс легитимации экспертизы.

Как же, собственно, происходит обоснование и закрепление экспертных позиций? *Бруно Латур* показал, что свобода деятельности экспертов ограничена интересами их аудитории. Чтобы осуществить какое-либо исследование, необходимо не только продемонстрировать актуальность решаемой в ходе него проблемы, но и найти группы, заинтересованные в соответствующих результатах [8, с. 107]. Процесс легитимации полученного в лаборатории знания, по *Латуру*, включает в себя три стадии:

- 1) привлечение внимания общественности к исследованию – демонстрация актуальности проблемы;
- 2) появление важной для различных групп населения информации о результатах, полученных в лабораторных условиях, – формирование заинтересованности в получении результатов;
- 3) распространение лабораторной практики (полученных результатов и способов их применения) на внешний мир – легитимация и институционализация научного знания посредством демонстрации обществу того, что многократно было отрететировано в лаборатории.

Поскольку успешное применение полученных результатов требует создания лабораторных условий (например, соблюдения чистоты), мир превращается в лабораторию. Тем самым новое, в некотором смысле, знание способствует социальным изменениям и утверждается в качестве объективного факта. Определенные социальные группы получают новые возможности для реализации своих интересов, создаются новые организации, модифицируется система знаний о соответствующих феноменах. В этом контексте ученый и эксперт воспринимается прежде всего как агент, обладающий способностью «быть компетентным выразителем сил, с помощью которых формируется общество». Данная характеристика имеет ключевое значение при анализе социальной роли эксперта, который неизбежно соприкасается с политикой, включающей в себя «все социальные отношения и события, которые оказывают

существенное влияние на жизнь социальной общности» и выражающейся в любых действиях людей, направленных на изменение или сохранение условий своей жизнедеятельности [7].

Нормативная теория экспертизы Г. Коллинза.

► Можете ли Вы быть на данный момент экспертом?

В условиях развития и увеличения числа разнообразных сообществ к экспертной оценке подключаются также лица, не являющиеся дипломированными специалистами, но обладающие определенным опытом, который может быть востребован при оценивании ситуации и принятии решений.

► Где Ваш опыт может пригодиться для оценки?

Если сертифицированные эксперты в основном оперируют теоретическим знанием, то эксперты-практики – знанием, получаемым в процессе непосредственной практической деятельности, но подвергающимся определенной систематизации и генерализации. При этом статус эксперта-практика, как и сертифицированного эксперта, зависит от эффективности применения его оценки, а знание экспертов обоих типов является изоморфным одно по отношению к другому.

Однако практический эксперт еще не является полноправным членом экспертного сообщества. Его статус зависит от признания его права на экспертизу. Понятие практической, или публичной, экспертизы, введенное Гарри Коллинзом и Робертом Эвансом, требует уточнения ввиду того, что она оценивается как канал непосредственного взаимодействия экспертов и аудитории (интеракционистская экспертиза) для повышения эффективности экспертизы и производства. Важную роль публичная экспертиза играет, в частности, в сфере производства товаров массового потребления, где надо выявлять предпочтения покупателей и оперативно ликвидировать недостатки продукции [7].

► Приведите примеры.

Сам термин «эксперты, основывающиеся на опыте», который авторы принимают, чтобы описать тех, чья экспертиза не был признана в предоставленных сертификатах, показывает, как важен опыт, чтобы выполнить демаркацию. Опыт, тем не менее, не может быть определяющим критерием экспертизы. Может быть необходимо иметь опыт для того, чтобы осуществить экспертизу, основывающуюся на опыте, но этого недостаточно. Можно, например, иметь огромный опыт лежания в постели по утрам, но это никого не делает экспертом в этом (за исключением забавного иронического смысла). Почему нет?

► Почему нет?

Поскольку считается само собой разумеющимся, что каждый мог бы овладеть этим сразу же без практики, таким образом, ничто в отношении «умения» не было приобретено через опыт.

Более трудный случай, кто-то может иметь огромный опыт рисования астрологических карт, но нельзя сказать, что это дает такой тип экспертизы, который позволяет внести вклад в принятие технического решения в общественной области. Почему нет?

► Почему нет?

Здесь, в отличие от лежания в постели, тайным умением овладевают, и оно не может быть воспроизведено буквально каждым – по крайней мере, не до такой степени, чтобы бы оно передавалось среди квалифицированных практиков астрологического картографирования. Астрология значительно дисквалифицируется своим содержанием [1, с. 251-252].

Использование практической экспертизы можно сравнить с применением качественных методов сбора информации.

► Каких конкретно методов? Приведите примеры применения этих методов.

Возьмем для примера мобильные телефоны, оснащение которых постоянно усложняется. Чтобы решить, какие функции стоит добавить, часто прибегают к групповым фокусированным интервью с людьми, активно использующими уже имеющиеся возможности телефонов. Подобным образом выявляются целевые аудитории новых изделий. В этих случаях публика рассматривается в качестве экспертов, чья компетентность сводится к определенному набору предпочтений. Г. Коллинз и Р. Эванс предложили различать два типа агентов публичной экспертизы:

Тип «эксперта»	Вид знания	Роль в экспертизе	Пример
1. Пользователь, потребитель	Обыденное, неформальное	Посредник или источник информации	Респондент
2. Продвинутый пользователь	Экспертное, формальное, построенное на абстрагировании и обобщении	Формулирование проблемы и возможных способов ее решения	Консультант по обнаружению технических недостатков в программном обеспечении

От эксперта первого типа, которого таковым можно назвать лишь условно, требуется только узнать его мнение, а оценкой мнений и дальнейшим планированием занимаются уже другие люди. У эксперта второго типа должны быть специфические технические и практические навыки, позволяющие ему формулировать проблему и предлагать конструктивные пути ее решения. Если

«продвинутые пользователи» еще могут наделяться когнитивным авторитетом, то «обычные пользователи» явно лишены такой возможности. Следовательно, публичная экспертиза отчасти сводится к изучению общественного мнения.

Несмотря на все недостатки публичной экспертизы, сам этот феномен является весьма показательным для анализа трансформации института экспертизы в современном обществе. Это продукт функционирования экспертов, однако, стремление несертифицированных экспертов к получению права на экспертизу может привести к возобновлению научных дебатов и переопределению ситуации [7].

Типология экспертов и экспертизы.

Подход Стивена Тернера.

Социолог науки *С. Тернер* выделяет 5 типов экспертов в зависимости от того, каким путем они получают легитимность от своих потребителей, масштабов признания их компетентности и размеров их аудитории.

- Первый тип экспертов – видные специалисты, достигшие всеобщего или почти всеобщего признания ввиду существующей убежденности в их эффективности и действенности.

► *Приведите примеры.*

Авторитет экспертов данного типа не оспаривается (по крайней мере, в массовом порядке), никем не утверждается ошибочность картины мира, предлагаемой учеными. В качестве примера можно привести естественные науки (физика).

- Второй тип, в отличие от первого, пользуется авторитетом среди ограниченной аудитории последователей, похожей на секту.

► *Приведите примеры.*

К этой категории относятся теологи. В целом, к данному типу могут быть также отнесены эксперты, лишившиеся своего повсеместного авторитета, но имеющие приверженцев и последователей, как например религиозные деятели и астрологи.

- Третий тип включает экспертов, которые еще только стремятся завоевать признание аудитории. В этом случае их авторитет зависит от успеха предоставляемых услуг среди потребителей. Примером этой категории являются авторы книг по самодисциплине, помощи себе в различных ситуациях («Как достичь успеха»), изыскания в области альтернативной медицины, экстрасенсорики и др. Свидетельство потребителей об эффективности таких экспертов служит стимулом к стремлению претендовать на большую аудиторию, вплоть до перехода в первую категорию в случае решения проблемы мобилизации ресурсов. Сюда же попадают и эксперты в области

новых технологий, развитие которых вступает в противоречие с существующими социальными нормами и ценностями, и сталкиваются с этическими барьерами, как это имеет место в области стволово-клеточных биотехнологий, наряду с другими сферами биомедицины (клонированием и расшифровкой генома).

● Эксперты четвертого типа также стремятся к признанию своего статуса в качестве таковых. Но при этом они начинают не с непосредственного воздействия на аудиторию, а с «убеждения потенциальных спонсоров в значимости их взглядов для конкретной (интересующей их) аудитории». Их «субсидируют говорить как эксперт и заявлять свою экспертную позицию в надежде на то, что продвигаемые ими взгляды дойдут до сознания общественности и подтолкнут ее к определенному политическому действию или выбору».

► **Приведите примеры.**

● Пятый тип является вариацией предыдущего, но нацелен не на всеобщее признание, а на работу с определенной категорией профессионалов, которые также не воспринимаются публикой в качестве экспертов. Например, таковы эксперты-экономисты, предоставляющие политическим деятелям заключения о функционировании тех или иных аспектов экономической сферы, специалисты по публичному администрированию [8, с. 104].

Подход Г. Коллинза и Р. Эванса.

Классификация этих авторов лежит, внутри блока категорий экспертизы, обсуждаемых Тернером, и по большей части внутри блока его первого типа. Но эта классификация, естественно, отличается от его.

Есть десятки способов классификации компетенции и экспертизы. Классификация компетенции лежит в основе значительной образовательной теории, психологии интеллекта, социологии занятости, и так далее. Это также формирует основание исследования искусственного интеллекта и экспертных систем. Один из авторов самостоятельно классифицировал экспертизу несколькими способами. Здесь *Коллинз* и *Эванс* выбирают отправной пункт для своей классификации на основе хорошей осведомленности. Авторы посчитали, что будет убедительно начать с того, о чем многие потенциальные читатели знают исходя из непосредственного опыта. Они начали с самих себя и своей практики как социологов научного знания.

Один из способов, которым группа аналитиков, практикующая SSK должна противостоять концепции экспертизы, заключается в проблеме того, с чем они сами сталкиваются в попытке приобрести культурное обоснование в областях тех наук, которые они хотят проанализировать. Обычно, социологи, занимающиеся непосредственным сбором данных («полевые» социологи), в

области SSK входят в научные области, которые они не знают, и пытаются достаточно узнать о них, чтобы сделать социологический анализ. Редко, тем не менее, они достигают уровня экспертизы полноправного участника. В случае эзотерических наук, «полевой» социолог почти никогда не участвует в самой науке. Таким образом, для начала, размышляя над опытом определенной социологической работы в поле, *Коллинз* и *Эванс* различают три уровня экспертизы:

1) *не-экспертиза*: То есть степень опыта, с которого «полевые» социологи начинают; он недостаточен для проведения социологического анализа или же квази-участия в поле.

2) *интерактивная экспертиза*: Это означает достаточность опыта, чтобы с интересом взаимодействовать с участниками и проводить социологический анализ.

3) *контрибутивная экспертиза*: Это означает достаточность опыта, чтобы внести свой вклад в науку анализируемой области.

Таким образом, размышление о практике социологов подсказала *Коллинзу* и *Эвансу*, что есть различие между этими тремя состояниями, они сделали другой важный шаг: начали понимать экспертизу как аналитическую категорию, а также как акторную категорию. В этом случае, экспертиза является аналитической категорией в прямом смысле: это – категория, которую аналитики используют, чтобы размышлять о самих себе, и поэтому *Коллинз* и *Эванс* считают, что это – убедительный отправной пункт. Поскольку мы уже используем этот язык, чтобы описывать самих себя (говоря простым языком!), то не должно быть препятствий, чтобы использовать его для описания других акторов [1, с. 254].

Научная экспертиза (экспертиза в науке).

В любой профессии есть элита, осуществляющая контроль за воспроизводством знаний или навыков, следящая за чистотой своих рядов и периодически осуществляющая хищнические вылазки на соседние территории в поисках новых источников власти. Наука как одна из «древнейших профессий» имеет богатые традиции морального подчинения. Авторитет науки как приобретается, так и частично наследуется, если в данной области и в данное время есть ведущая парадигма. Такой авторитет на своей начальной стадии является сугубо интеллектуальным (статус крупного ученого), и в разное время под этим понимались разные формы научной деятельности: когда-то ценились переводчики и эрудиты, затем практики, потом узкие специалисты, потом методологи и теоретики. Как бы то ни было, авторитет завоевывали и поддерживали. Социальный смысл авторитета состоит в том, что

его интеллектуальную компоненту вскоре после признания можно обменять на административную; затем получить моральный авторитет и обладать с этих пор всей полнотой той максимальной власти, которая допускается в науке как все-таки в свободном предприятии. Такая форма правления называется меритократией, что означает «власть достойных». Реализация этой власти состоит в праве принимать решения на конкретно-историческом отрезке времени в отношении всех граждан науки (или желающих получить столь почетное гражданство) с учетом тех перспектив, которое это решение может иметь в будущем. Эта деятельность состоит в эпистемологическом оценивании знания и распределении ресурсов власти, основанном на открытии или закрытии доступа к знанию. При этом всеми признается, что максимальный объем качественного знания (максимальный доступ) принадлежит «достоинейшим» авторитетам. Такие решения называются экспертной оценкой знания.

Научная экспертиза может быть определена как проявление коллективной рациональности науки, состоящей из процедуры оценки (экспертирования) знания, предъявляемого для публичного освидетельствования в качестве научного открытия или научной теории, процедуры кодификации этого знания и его закрепления, путем легитимизации и включения в доминирующий дискурс науки. Например, присуждение степени кандидата или доктора наук.

Есть *две концепции экспертизы научного знания* в соответствии с ключевым дисциплинарным размежеванием в социологии и философии науки.

«Невидимый научный суд».

Объясняя идею консенсуса в науке, *Роберт Мертон* и его ученик *Бернард Барбер* описывали нормативную структуру "социального порядка в науке". Идея согласия предполагала, что есть жесткая регуляция всей научной деятельности. И эта регуляция должна исходить от институциональных механизмов, действующих в науке ровно так же, как и в любом другом общественном институте. Под «научным судом» в рамках этого подхода понимались не люди, а скорее должностные лица, выполняющие строго прописанные функции контроля за исполнением правил. В этом смысле, экспертиза в науке выглядела как заочное решение, которое не принимает никто персонально, но исполнение которого является условием выживания в науке. Этот тезис подвергся большой критике, поскольку были обнаружены примеры, опровергающие структурно-функциональный взгляд на процесс регуляции. Кроме того, наука находится в постоянном изменении, и нет таких четко прописанных норм и правил, соблюдение которых гарантировало бы ученому успех в экспериментальной деятельности. В чистом остатке

науковедение приняло идею о роли надындивидуальных норм в сохранении равновесия в науке.

«Научное жюри присяжных».

Известный критик *Р.Мертон* и выразитель идей т.н. «экстернализма» в социологии науки *Майкл Малкей* писал: «Если мертоновские нормы, например, эффективно институционализированы в науке, то становится трудным объяснить те частые явления интеллектуального сопротивления, которые вновь и вновь повторяются и действительно составляют неотъемлемую черту роста знания» [6]. Проблема, выраженная здесь, свидетельствует об отсутствии единого взгляда на роли и функции экспертирования знания, равно как и разного определения науки. Поэтому второе понимание научной экспертизы основано на т.н. концепции диссенсуса. Не вдаваясь в эти споры, отметим, что понятие диссенсуса рассматривалось в этой концепции как обратная и, на самом деле, подлинная сторона производства научного знания. Экспертиза в данном случае выглядит как «научное жюри присяжных». В соответствии с этой моделью, как анализирует *Лаудан*, способ решения споров между теориями может быть приведен к тому способу, которым суды выносят решения по гражданским спорам. «При этом ожидается, что научное жюри присяжных сделает выбор в соответствии с правилами, регулирующими применение эмпирических свидетельств и принятыми всеми учеными данной специальности» [5, с. 311]. Вердикты, издаваемые таким коллективным органом принятия решений, принято считать основой функционирования доминирующего дискурса науки. Пример: диссертационный совет, жюри студенческой научно-практической конференции.

Итог, который может сделать прагматически настроенный читатель *Мертон* и *Малкея* состоит, видимо, в том, что для анализа науки одинаково подходит как первая, так и вторая концепция социологии науки, потому что согласие и антагонизм есть две стороны одного процесса. Эти понятия просто дополняют друг друга, строго соответствуя двум основным состояниям развития науки – процессам постоянства и изменчивости. Так и в нашей жизни суд, каким бы он ни был, индивидуальным или коллективным, выполняет жесткие репрессивные функции, и тем самым объединяет нас как законопослушных граждан. Легализуя насилие мы тем самым гарантируем себя от его бесконтрольного применения по отношению к нам – такова плата за социальный порядок.

Экспертиза в науке, таким образом, выполняет несколько **функций**:

- Функция легитимации знания и его носителей.

Эта функция работает как передача авторитета по иерархии научной подчиненности. В результате положительного вердикта повышается статус

ученого (присуждение степени или звания), а предлагаемая им инновация рассматривается как достойная дискуссии. Иногда сам факт вынесения какого-то открытия на публичное обсуждение в науке создает ему условия, достаточные для вхождения в круг избранных, даже при неопределенном вердикте относительно его истинности или ложности.

- **Функция распределения ресурсов.**

Результаты научной экспертизы, как правило, имеют «хозяйственные» последствия. Решения «суда» могут повлиять на перспективу развития той или иной области знания, поскольку влекут за собой а) привлечение в эту область свежих кадров; б) изменение уровня общественной и государственной поддержки; в) создание благоприятных условий для деятельности внутри разнообразных организаций науки, т.е. участие в принятии глобальных решений.

- **Функция эпистемического контроля.**

Эксперты принимают решения не столько ради интересов, сколько ради принципов. Вердикт научного суда всегда должен быть принципиальным. Эти принципы не есть политические, религиозные или финансовые, но снова и снова эпистемические, поскольку рост знания – это основная и явная функция научного производства. Можно сказать, что все, что мы знаем о мире есть результат деятельности научных судов (пусть даже иногда «судилищ» – альтернативы ведь нет).

- **Функция воспроизводства «нормальной» науки.**

В смысле работы с кадрами научные суды, конечно, выполняют функцию экзаменации. В разное время существовали разные идеологии оценки: от строгих принципов верификационизма до анархически-попустительского плюрализма Фейерабенда [4, с. 149-153].

Литература:

1. Collins H., Evans R. The Third wave of science studies: studies of expertise and experience / H. Collins, R. Evans // *Social Studies of Science*. – 2002. – 32/2. – p. 235–296.

2. Братченко С.Л. Мир экспертизы – попытка определения координат / С.Л. Братченко // *Экспертиза в современном мире от знания к деятельности*. – М. : Смысл, 2006.

3. Кожанов А.А. Анализ экспертного знания и социальной роли эксперта как автономная предметная область современных социальных исследований науки / А.А. Кожанов // *Социологические этюды: сборник статей аспирантов*. – М. : ИС РАН, 2006. – С. 293-305.

4. Кожанов А.А. Социологические аспекты становления института экспертной оценки научного знания / Новое и старое в теоретической социологии / Под ред. Ю.Н. Давыдова. – М. : ИС РАН, 2006. – Кн. 4. – С. 137-159.
5. Лаудан Л. Наука и ценности // Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада. М.:Логос, 1996. - с. 294-342.
6. Малкей М. Наука и социология знания / М. Малкей. – М. : Изд-во «Прогресс», 1983. – 256 с.
7. Полякова В.В. Изменение социальной роли экспертного знания [Электронный ресурс] / В.В. Полякова // Электронный журнал «Социальная реальность» (ФОМ). – М., 2005. – 2007. – №5. – Режим доступа : <http://socreal.fom.ru>. – 18.03.2011.
8. Полякова В.В. Трансформация роли эксперта в ситуации риска и неопределенности при внедрении биотехнологий / В.В. Полякова // Социс. – 2009. – № 10. – С. 100-108.
9. Соловьев А.И. Политология: Политическая теория, политические технологии: Учебник для студентов вузов / А.И. Соловьев. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 559 с.
10. Шаститко А.Е. Экспертное знание и государственные функции : контрактный подход. – М. : ГУ-ВШЭ, 2008.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Иллюстрации

Рисунок А.1 – Схема научной коммуникации, по Д. Крейн

Рисунок А.2 – Процесс формирования новых научных специальностей, по
Н. Маллинзу

Рисунок А.3 – Развитие научно-исследовательской программы, по
И. Лакатосу

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Дидактические материалы

Контрольные вопросы

1. Объект и предмет социологии науки.
 2. Место социологии науки в структуре социально-гуманитарного знания и ее функции.
 3. Основные этапы развития социологии науки зарубежом.
 4. Основные этапы развития социологии науки в России.
 5. Социология знания М. Шеллера и К. Маннгейма.
 6. К. Маркс и Э. Дюркгейм как социологи знания.
 7. Истоки социологии науки в 20-30х гг. XX века.
 8. Общая характеристика нормативной социологии науки.
 9. Научный этос Р. Мертона и амбивалентность ученого.
 10. Система вознаграждения в науке и карьера ученого.
 11. Научное сообщество и роли ученого в науке.
 12. Социальные характеристики научной профессии.
 13. Научные коммуникации: модель Д. Крейн.
 14. Становление научных специальностей: модель Н. Маллинза.
 15. Философия науки К. Поппера и И. Лакатоса.
 16. Историография науки Т. Куна и методологический релятивизм П. Фейерабенда.
 17. Общая характеристика социологии научного знания.
 18. «Сильная программа» Д. Блура, Б. Барнса, Г. Коллинза.
 19. Социальный конструктивизм в социологии науки: П. Бергер и Т. Лукман.
 20. Социальный конструктивизм в социологии науки: М. Малкей и Дж. Гилберт.
 21. Этнометодология Г. Гарфинкеля как методологическое основание «этнографии науки».
 22. «Этнография науки»: К. Кнорр-Цетина.
 23. «Этнография науки»: Б. Латур и С. Уолгар.
 24. Наука как культурная система в концепции И. Элканы.
 25. Социология науки С. Коула.
 26. Понятие и сущность экспертизы.
 27. Социологическое понятие «эксперт». Типы экспертов и экспертизы.
 28. Функциональный анализ экспертизы Дж. Хардвика и С. Фуллера.
- Процесс легитимации экспертизы.

29. Социология экспертизы Г. Коллинза и Р. Эванса.
30. Научная экспертиза (экспертиза в науке).

Примерные темы эссе

1. Паранаука как социальный институт и как общественная проблема: социологический анализ.
2. Ученые как туземцы: как на конкретном примере работает «этнография науки».
3. «Сильная программа» социологии научного знания Д. Блура: ее сила и ее слабость.
4. Причины двойственной мотивации в академической профессии (причины амбивалентности ученого).
5. Императивы Р. Мертона в реальной науке.
6. Причины перехода от парадигмы Мертона к постмодернистскому анализу науки в 70-е годы XX века.
7. Социальный конструктивизм в социологии науки: проверка его обоснования, получаемого объяснения и значимости его выводов.
8. Преимущества и недостатки научного познания по сравнению с другими формами познания (мифологическим, религиозным, повседневным).
9. Проблема взаимовлияния науки и СМИ.
10. Проблемы взаимодействия общества и науки.
11. Наука и государство: оптимальный режим и механизм взаимодействия.
12. Роль экспертов и экспертного знания в современном обществе.
13. Роль творческой личности в научном коллективе и влияние научного сообщества на работу ученого.
14. Развитие науки: перманентная эволюция или череда революций?
15. Институциональная или парадигмальная модель науки: доводы в защиту.
16. Эволюционное и революционное в развитии социологии как науки.
17. Конструирование образа ученого (эксперта) в современной рекламе.
18. Конструирование образа ученого в отечественном кино (фильм на выбор студента).
19. Конструирование образа ученого в зарубежном кино (фильм на выбор студента).
20. Институциональный и деятельностный подходы к изучению науки: есть ли точки соприкосновения?
21. Критика институциональной (нормативной) социологии науки.

22. Критика социального конструктивизма как направления социологии науки.
23. Критика социологического релятивизма как направления социологии науки.
24. «Этнография науки»: достоинства и недостатки.
25. Макросоциологический и микросоциологический подходы к изучению науки: столкновение структуры и действия.
26. Объективность науки и субъективность ученых: выход из противоречия.
27. Всегда ли объективны ученые: к вопросу о личных интересах в науке.
28. Должен ли ученый нести ответственность за свои открытия?
29. Перспективы социологии науки в XXI веке.
30. Черты творческой личности истинного ученого.

Методические рекомендации по написанию эссе смотреть на сайте ГУ ВШЭ: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations> .

Кейсы

1. Прокомментируйте высказывание философа Л. Лаудана:

«Говорим ли мы о социальных классах, экономических основаниях, системе родства, исполняемых ролях, психологических типах или образцах этнической общности, мы обнаруживаем, что все эти факторы не имеют непосредственного отношения к системам научного мировоззрения большинства ученых... Среди защитников (так же как и опровергателей) ньютоновской теории в XVIII веке были как сыновья рабочих, так и аристократов; среди ученых, принявших дарвинизм в 1870-80-х гг., были и политические консерваторы и политические радикалы; приверженцы коперниканской астрономии в XVII веке представляли собой целый спектр занимаемых положений и психологических типов, начиная с университетского преподавателя (Г. Галлилей), профессионального военного (Р. Декарт) и кончая священником (М. Мерсенн)» [Laudan L. Progress and its Problems. p. 218]

Какое направление в социологии науки это высказывание поддерживает и какое оспаривает?

2. Прокомментируйте высказывание Р. Мертона:

"Институт науки придает оригинальности исследования такую ценность, что ученый не может отказаться от притязаний на новую идею или новое открытие. С другой стороны, институт науки выдвигает и поощряет самоотверженное служение прогрессу знаний во имя человечества" [Мертон Р.

Двойственная природа ученых // Социология науки. Сборник переводов и рефератов. Часть I. М-Л., 1968, с. 71].

Что доказывает это наблюдение Р.Мертонa? Какова мотивация ученых?

3. Прокомментируйте высказывание британского социолога М. Малкея: «Стандарты, применяемые для оценок адекватности и ценности заявок на новое знание, в ходе социальных взаимодействий между учеными вновь и вновь становятся предметом обсуждения и торга». [Mulkey M. Consensus in science // Social science inform. P., 1978. - Vol. 17, №1. - p. 120].

К какой традиции в социологии науки это высказывание относится?

Тестовые задания

Тест 1

1. Социологии науки изучает

- А) взаимоотношения научного знания и науки как социального института с социальной структурой;
- Б) обусловленность познавательных форм, характерных для науки, социокультурными условиями;
- В) типы поведения ученых в различных социальных условиях.

2. Научное сообщество – это

- А) совокупность ученых-профессионалов, организация которой отражает специфику научной профессии;
- Б) общественное объединение исследователей;
- В) сообщество исследователей, объединенных вокруг авторитетного ученого.

3. Укажите общие характеристики науки как профессии

- А) обладание совокупностью специальных знаний, за хранение, трансляцию и постоянное расширение которых ответственно научное сообщество;
- Б) наличие внутри профессии форм вознаграждения, выступающих достаточным стимулом для специалистов и обеспечивающих их высокую мотивацию относительно профессиональной карьеры в различных социально-культурных окружениях;
- В) заинтересованность социального окружения профессии в продукте деятельности ее членов, гарантирующая как существование профессии, так и действенность профессиональных институтов;

4. Основной целью научного сообщества является

- А) прием новых членов;
- Б) увеличение массива удостоверенного научного знания;
- В) решение организационных проблем науки.

5. Главным средством мотивации и социального управления в научном сообществе является

- А) стремление к получению научного знания;
- Б) эпонимическая традиция;
- В) механизмы научного признания

6. Как называется не институционализируемая группа исследователей, согласованно работающая над общей проблематикой и имеющая определенную, достаточно устойчивую структуру, функции и объем?

- А) научная школа;
- Б) «невидимый колледж»;
- В) научная общественная организация

7. Укажите фазы развития «невидимого колледжа»

- А) период интеллектуальных и организационных сдвигов, приводящих к объединению исследователей в единой системе коммуникаций, энтузиазм ау научной молодежи;
- Б) фаза интенсивного развития программы нового направления;
- В) фаза признания научным сообществом научных результатов, полученных группой, возникновение новых направлений исследования.

8. Парадигмальный этап в развитии науки характеризуется

- А) ее концептуальной несамостоятельностью, отсутствием собственного теоретического каркаса, внешним заимствованием категориального аппарата из других отраслей знания;
- Б) признанием качественного своеобразия науки и как особого вида познавательной деятельности, и как специфической социальной структуры
- В) сменой парадигм.

9. Парадигмальный этап в становлении социологии науки

- А) связан с именами О. Конта, К. Маркса, М. Шелера и др. и хронологически занял период с 30-40-х годов XIX века до 50-60-х годов XX века;
- Б) связан с именам Р. Мертон и хронологически начинается с 50-60-х годов XX века;

В) связан с учениками и последователями Р. Мертона и хронологически начинается с 70-х годов XX века.

10. Научный этос Р. Мертона представляет собой

- А) систему правил, регулирующих поведение в науке;
- Б) систему дозволений, запрещений, предписаний, предпочтений и т.п., составляющих основу профессионального поведения в науке;
- В) систему технологических норм проведения научного исследования.

11. Укажите норму научного этоса Р. Мертона

- А) нормативизм;
- Б) коммунизм (коллективизм);
- В) эмоциональная нейтральность.

12. Укажите норму научного этоса Р. Мертона

- А) бескорыстие;
- Б) историзм;
- В) сциентизм.

13. Воспроизведите пары противоположных нормативных принципов реального поведения ученых в их профессиональной деятельности:

А) Как можно быстрее передавать свои научные результаты коллегам	Б) но не забывать, что всякое научное открытие делает честь нации, представителем которой оно совершено
В) Быть восприимчивым к новым идеям	Г) но не поддерживать опрометчивые заключения
Д) Защищать новые идеи	Е) но не поддаваться интеллектуальной моде
Ж) Всегда помнить, что знание универсально	З) но не должен торопиться с публикациями

14. Какие социальные роли внутри научного сообщества выделяет Р. Мертон?

- А) исследователя;
- Б) администратора;
- В) «привратника».

15. Какие социальные роли внутри научного сообщества оцениваются Р. Мертоном как «почетная отставка»?

- А) учителя;
- Б) администратора;
- В) эксперта.

16. Какова, по Р. Мертону, система вознаграждения в науке?

- А) положительная оценка со стороны общества;
- Б) система льгот, привилегий, бонусов;
- В) положительная оценка со стороны научного сообщества.

17. Соотнесите фазы в развитии научной дисциплины, выделенные Т. Куном, с соответствующим теоретическим и социологическим содержанием:

Фазы	Теоретический уровень	Социологический уровень
А) До-парадигматический период	Г) Появление типовых результатов исследований	Ж) Издание учебников, введение университетских курсов
Б) Основание парадигмы	Д) Дальнейшая разработка парадигмы	З) Множество конкурирующих школ
В) Нормальная наука	Е) Нет общей парадигмы. Разногласия по поводу типологии изучаемых феноменов	И) Начало профессионализации

18. Понятие «относительно естественная картина мира» – одно из ключевых в социологии познания...

- А) К. Маркса;
- Б) М. Шеллера;
- В) К. Маннгейма.

19. Теория познания, исходящая из представления о социальной детерминированности производства, функционирования, трансформации и содержания знания и изучающей социальное измерение знания или информации, называется...

- А) социальная эпистемология;
- Б) философия науки;
- В) наукометрия.

20. Соотнесите методолога науки с основным положением его концепции:

А) Р. Карнап	Г) В основе знания лежат абсолютно достоверные «протокольные предложения», выражающие чувственные переживания субъекта. Все остальные предложения науки должны быть верифицированы, т.е. сведены к протокольным предложениям.
Б) К. Поппер	Д) научно-исследовательская программа – серия сменяющих друг друга теорий, объединяемых совокупностью фундаментальных идей и методологических принципов.
В) И. Лакатос	Е) Принцип фальсификации (опровержимости): любое научное утверждение может быть опровергнуто, а научно лишь то, что опровержимо.

21. Какой императив научного этики отражает афоризм Н. Сторера «Ученый – это человек, который питает придирчивый интерес к делам своего соседа»?

- А) коллективизм;
- Б) организованный скептицизм;
- В) универсализм.

22. Какому этапу формирования научной специальности соответствует данный ниже рисунок?

- А) нормальная фаза;
- Б) фаза формирования и развития коммуникационной сети;
- В) фаза интенсивного развития программы.

23. Соотнесите альтернативы мертоновской социологии науки с их представителями:

А) Социологический релятивизм	Г) Г. Гарфинкель, Б. Латур, С. Уолгар
Б) Социальный конструктивизм	Д) П. Бергер, Т. Лукман, М. Малкей
В) «Этнография науки»	Е) Д. Блур, Б. Барнс, Г. Коллинз

24. Каково содержание принципов «коллективизм» и «бескорыстие», сформулированных Р. Мертоном?

25. Приведите примеры «жесткой» экспертизы.

26. Выделите основную дисфункцию экспертизы.

Тест 2

1. Социологии науки изучает

А) динамику науки и ее взаимоотношения с обществом;

Б) обусловленность познания социокультурными условиями;

В) шаблоны поведения, свойственные ученым, факторов, влияющих на их поведение, и последствия их поведения для более широких групп и обществ, к которым они принадлежат

2. Науковедение – это

А) отрасль исследований научного знания и научной деятельности, взаимодействия науки с другими социальными институтами, сферами материальной и духовной деятельности;

Б) наука, изучающая особенности развития познания;

В) наука, исследующая процессы производства научного знания.

3. Укажите общие характеристики науки как профессии

А) наличие внутри профессии форм вознаграждения, выступающих достаточным стимулом для специалистов и обеспечивающих их высокую мотивацию относительно профессиональной карьеры в различных социально-культурных окружениях;

Б) заинтересованность социального окружения профессии в продукте деятельности ее членов, гарантирующая как существование профессии, так и действенность профессиональных институтов;

В) относительная автономность в привлечении новых членов, их подготовке и контроле их профессионального поведения

4. Главным средством мотивации и социального управления в научном сообществе является

А) стремление к получению научного знания;

Б) эпонимическая традиция;

В) механизмы научного признания

5. Как называется не институционализируемая группа исследователей, согласованно работающая над общей проблематикой и имеющая определенную, достаточно устойчивую структуру, функции и объем?

- А) научная школа;
- Б) «невидимый колледж»;
- В) научная общественная организация

6. Укажите фазы развития «невидимого колледжа»

- А) период интеллектуальных и организационных сдвигов, приводящих к объединению исследователей в единой системе коммуникаций, энтузиазм ау научной молодежи;
- Б) фаза интенсивного развития программы нового направления;
- В) фаза признания научным сообществом научных результатов, полученных группой, возникновение новых направлений исследования.

7. Парадигмальный этап в развитии науки характеризуется

- А) ее концептуальной несамостоятельностью, отсутствием собственного теоретического каркаса, внешним заимствованием категориального аппарата из других отраслей знания;
- Б) признанием качественного своеобразия науки и как особого вида познавательной деятельности, и как специфической социальной структуры
- В) сменой парадигм.

8. Парадигмальный этап в становлении социологии науки

- А) связан с именами О. Конта, К. Маркса, М. Шелера и др. и хронологически занял период с 30-40-х годов XIX века до 50-60-х годов XX века;
- Б) связан с именам Р. Мертон и хронологически начинается с 50-60-х годов XX века;
- В) связан с учениками и последователями Р. Мертон и хронологически начинается с 70-х годов XX века.

9. Научный этос Р. Мертон представляет собой

- А) систему правил, регулирующих поведение в науке;
- Б) систему дозволений, запрещений, предписаний, предпочтений и т.п., составляющих основу профессионального поведения в науке;
- В) систему технологических норм проведения научного исследования.

10. Укажите норму научного этоса Р. Мертон

- А) нормативизм;
- Б) коммунизм (коллективизм);
- В) эмоциональная нейтральность.

11. Укажите норму научного этоса Р. Мертона

- А) бескорыстие;
- Б) историзм;
- В) сциентизм.

12. Воспроизведите пары противоположных нормативных принципов реального поведения ученых в их профессиональной деятельности:

А) Стремиться добывать такое знание, которое получит высокую оценку коллег	Б) но при этом помнить, что эрудиция иногда тормозит творчество
В) Прилагать максимальные усилия, чтобы знать относящееся к данной области работы	Г) но не быть педантом, ибо это идет в ущерб содержанию
Д) Быть крайне тщательным в формулировках и деталях	Е) но не отдавать преподаванию слишком много времени
Ж) Воспитывать новое поколение ученых	З) но при этом работать, не обращая внимания на оценки других

13. Какие социальные роли внутри научного сообщества выделяет Р. Мертон?

- А) учителя;
- Б) администратора;
- В) эксперта.

14. Какая социальная роль в научном сообществе трактуется как центральная?

- А) администратора
- Б) исследователя
- В) эксперта

15. Что в мертоновской социологии науки понимается под вкладом в науку?

- А) новое знание;
- Б) достоверное знание;
- В) новое знание, получившее положительную оценку экспертов.

16. Соотнесите фазы в развитии научной дисциплины, выделенные Т. Куном, с соответствующим теоретическим и социологическим содержанием:

Фазы	Теоретический уровень	Социологический уровень
А) Аномалии	Г) Отрицание старой и возникновение новой парадигмы	Ж) Смещение лояльности у большой группы исследователей
Б) Революция	Д) Всеобщее признание новых типов научных достижений	З) Поляризация научного сообщества
В) Новая парадигма	Е) Возникновение новых феноменов, не вписывающихся в традиционную парадигму	И) Новые публикации, новая социализация, новые «авторитеты»

17. Какой императив научного этики отражает афоризм Н. Сторера «Ученый – это человек, который питает придирчивый интерес к делам своего соседа»?

- А) коллективизм;
- Б) организованный скептицизм;
- В) универсализм.

18. Целостная (тотальная) идеология К. Маннгейма...

- А) идеология тоталитарного общества;
- Б) более или менее сознательное извращение человеком чего-либо с целью соблюдения собственных интересов;
- В) соотносима с идеологией исторической эпохи, или мыслительной структурой социальной группы в определенный период.

19. Теории познания, исходящей из представления о социальной детерминированности производства, функционирования, трансформации и содержания знания и изучающей социальное измерение знания или информации

- А) социальная эпистемология;
- Б) философия науки;
- В) наукометрия.

20. Соотнесите методолога науки с основным положением его концепции:

А) Р. Карнап	Г) В основе знания лежат абсолютно достоверные «протокольные предложения», выражающие
--------------	---

	чувственные переживания субъекта. Все остальные предложения науки должны быть верифицированы, т.е. сведены к протокольным предложениям.
Б) Т. Кун	Д) Ученый выражает лишь мнение о мире — свое личное мнение или мнение группы ученых. И для утверждения этого мнения он вправе использовать любые удобные методы.
В) П. Фейерабенд	Е) «Под парадигмами, я подразумеваю, признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают научному сообществу модель постановки проблем и их решений»

21. Кто из последователей Р. Мертон предложил объяснение структуры коммуникационных сетей как двухуровневых образований: ключевые фигуры и рядовые участники сети?

- А) Д. Крейн;
- Б) Н. Сторер;
- В) Н. Маллинз.

22. Какому этапу формирования научной специальности соответствует данный ниже рисунок:

- А) фаза формирования и развития коммуникационной сети;
- Б) фаза интенсивного развития программы;
- В) фаза институционализации новой специальности.

23. Соотнесите альтернативы мертоновской социологии науки с их представителями:

А) Социологический релятивизм	Г) Г. Гарфинкель, Б. Латур, С. Уолгар
Б) Социальный конструктивизм	Д) П. Бергер, Т. Лукман, М. Малкей
В) «Этнография науки»	Е) Д. Блур, Б. Барнс, Г. Коллинз

24. Каково содержание принципов «универсализм» и «организованный скептицизм», сформулированных Р. Мертоном?

25. Приведите примеры мягкой экспертизы.

26. Выделите основную функцию экспертизы.

Проказин Виктор Валентинович
кандидат философских наук, доцент

Леонов Аркадий Константинович
аспирант, младший научный сотрудник

Социология науки. Основные зарубежные концепции. Учебное пособие