

СПбАУЭ 1990–2010

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

дисциплинарных и междисциплинарных исследований

в социально-гуманитарных
науках



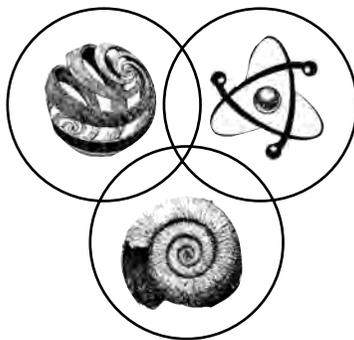
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ
АКАДЕМИЯ
УПРАВЛЕНИЯ
И ЭКОНОМИКИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСЦИПЛИНАРНЫХ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ

Коллективная монография

Под общей редакцией доктора экономических наук, профессора,
заслуженного деятеля науки РФ
Виктора Андреевича Гневко



Санкт-Петербург
2010

УДК 303
ББК 60в6
М54

Под общей редакцией доктора экономических наук,
профессора, заслуженного деятеля науки РФ

Виктора Андреевича Гневко

Рецензенты:

доктор философских наук,
профессор кафедры истории русской философии
Санкт-Петербургского государственного университета
Александр Иосифович Бродский

доктор философских наук, профессор кафедры коммерции
Санкт-Петербургской академии управления и экономики
Анатолий Константинович Астафьев

Ответственный редактор:
доктор философских наук, профессор
Николай Иванович Безлепкин

М54 Методологические проблемы дисциплинарных и междисциплинарных исследований в социально-гуманитарных науках: коллективная монография. — СПб.: Издательство Санкт-Петербургской академии управления и экономики, 2010. — 250 с.; ил. ISBN 978-5-94047-226-1

В коллективной монографии рассматриваются дисциплинарные и междисциплинарные методы исследования, а также проблемы методологического характера, которые возникают при их использовании в процессе научного исследования. Раскрываются особенности научного, в том числе социогуманитарного познания, методы научного исследования в социальных и гуманитарных науках — экономике, социологии, психологии. Подробно анализируются место и роль философии в междисциплинарных исследованиях в социально-гуманитарных науках. Монография подготовлена на основе работ отечественных и зарубежных ученых, а также научных исследований авторов.

Ориентированная на аспирантов и докторантов, занимающихся исследованиями в социально-гуманитарных науках, коллективная монография призвана помочь молодым исследователям сориентироваться в современном методологическом арсенале. Издание рекомендуется для использования при подготовке к сдаче экзамена кандидатского минимума по предмету «История и философия науки».

ISBN 978-5-94047-226-1

© Коллектив авторов, 2010
© СПбАУЭ, 2010

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1	
Особенности современного социогуманитарного познания	14
1.1. Научное познание и его специфика	14
1.2. Объяснение и предсказание в научном познании	41
1.3. Социогуманитарное познание: особенности становления и основные парадигмы развития	46
1.4. Объект и предмет социогуманитарного познания	56
1.5. Язык в социогуманитарном познании	68
ГЛАВА 2	
Методы исследований в социогуманитарных науках ...	88
2.1. Основные методы научного исследования	88
2.2. Общенаучные методы научного познания	106
2.3. Методы экономических исследований	129
2.4. Методы социологических исследований	157
2.5. Методы исследования в психологии	182
ГЛАВА 3	
Философия науки как методологическая основа дисциплинарных и междисциплинарных исследований	213
3.1. Взаимосвязь истории науки и философии науки	213
3.2. Междисциплинарные исследования и философия науки	228
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	248

Введение

Проблема методологических оснований науки, методов исследования является ключевой для научной деятельности. Приступая к решению той или иной научной задачи или проблемы, исследователь помимо ясного понимания объекта и предмета исследования неминуемо озаботится вопросом о методах изучения, выбор которых отнюдь не является произвольным и предполагает ориентацию в обширном арсенале методологического инструментария. Только правильно выбранные методы позволят определить адекватные предмету исследования способы достижения поставленных научных целей и задач. Вот почему рефлексия методологических оснований научного исследования, способов решения научных задач всегда была и остается необходимым этапом в развитии научного знания.

Проблема метода, впервые четко и осознанно поставленная и сформулированная в философии Нового времени, не без оснований считается и началом становления собственно науки как системно организованного научного знания. Английский философ Ф. Бэкон, впервые выдвинувший идею вооружить науку системой методов и реализовавший эту идею в «Новом Органоне», как и другие философы этого периода, полагал, что к истинному знанию ведет лишь истинный метод, который скрыт от непосредственного наблюдения, и его надо лишь открыть, сделать ясным и общедоступным.

Рефлексия оснований познавательной деятельности, ее инструментария была обусловлена развитием производительных сил, расцветом естествознания в эпоху Нового времени. Эта потребность нашла свое выражение в учении Ф. Бэкона об индуктивном эмпирическом подходе к явлениям природы, а в качестве образца научной методологии рассматривались принципы механики, ставшие руководящими для научной деятельности Галилея и Декарта. Сама наука стала рассматриваться не только как системно организованное знание, но и как институт по производству знаний.

По мере развития науки все более совершенствовалась и углублялась рефлексия оснований научного знания, принципов его построения и развития. И если поначалу методология как учение о принципах и методах получения знания была неразрывно связана с теорией познания, то по мере осмысления места и роли метода в исследовательской деятельности методология все более представляла как самостоятельная область знания, охватывающая все многообразие методологических и методических принципов и приемов, операций и форм построения научного знания, включающая социокультурное, гуманистическое измерение знания и познавательной деятельности. Другими словами, если раньше понятие методологии охватывало преимущественно совокупность представлений о философских основах познавательной деятельности, то теперь ему соответствует внутренне дифференцированная и специализированная область знания. От теории познания, исследующей процесс познавательной деятельности в целом, и прежде всего — его содержательного основания методологию отличает акцент на методах, путях достижения истинного и практически эффективного знания.

Методология как совокупность предпосылок, принципов, методов и средств организации познавательной деятельности, являясь формой самосознания науки, включает различные уровни методологического анализа — конкретно-научный, общенаучный и философский. Конкретно-научная методология имеет дело с методическими приемами, предписаниями, нормативами, методами конкретно-научной деятельности, описывает и обосновывает их. Например, методы меченых атомов в биохимии, условных рефлексов в физиологии, анкетирования в социологии и т. п. Система приемов, применяемых в той или иной научной дисциплине, входящей в какую-нибудь отрасль науки, образует дисциплинарные методы научного исследования.

Общенаучная методология — учение о принципах, методах и формах знания, применяемых во многих науках, соответствующих их предмету и объекту исследования. Это, например, методы эмпирического исследования: наблюдение, измерение,

эксперимент; теоретические методы: анализ, синтез, индукция, аналогия, дедукция и др. Методы, применяемые как результат сочетания элементов различных уровней методологии и нацеленные главным образом на стыки научных дисциплин, образуют систему методов междисциплинарного исследования, представляющих собой совокупность синтетических, интегративных способов решения комплексных научных задач. Развитие методологических исследований в XX–XXI вв., обусловленное глобальными проблемами экологии, демографии, урбанизации, для решения которых требуются крупномасштабные программы, реализуемые благодаря взаимодействию многих наук, призвано связать воедино усилия специалистов разных научных областей, объединить различные методы и решения в условиях принципиальной неполноты и неопределенности информации об объекте. Эти задачи обусловили возникновение междисциплинарного подхода на основе применения как общенаучных, так и конкретно-научных методов в изучении сложных социальных явлений, который обеспечил эффективное взаимодействие и синтез методов различных наук. Этот синтез и взаимодействие методов различной степени общности осуществляется на основе философской методологии.

На философском уровне методологии в качестве регулятивных принципов, методов и форм познания выступают философские идеи и положения, которые при определенных условиях могут быть применены к изучению научно-познавательной деятельности, структуры и функции конкретно-научного знания, его истории и тенденций развития. В современных работах по методологии научного познания справедливо отмечается, что философская методология, основываясь на общефилософских принципах и законах, исторически возникла и развивается на основе гносеологии и эпистемологии, логики, но в последние годы все большее влияние на ее развитие оказывают также история и социология науки, социальная психология и культурология, она все теснее смыкается с философскими учениями о языке. Это сближение с социально-гуманитарной сферой обусловило пополнение арсенала философской методологии методами герменевтики, системного подхода, интерпретации и др., что оказа-

лось весьма своевременным для разрешения проблем социогуманитарного характера.

Внимание к социально-гуманитарным проблемам актуализировало вопрос о способах их разрешения, что предполагало понимание природы социально-гуманитарного знания, характер которого может быть понят, по верному замечанию Л. А. Микешиной, если учесть, что «мир человека, к которому обращены социально-гуманитарные науки, есть творение самого человека, не противостоящий ему как природа, но мир, с которым он слит в своей жизнедеятельности и существующий до всякого научно-теоретического анализа. Это мир деятельности человека (событий), „взаимодействия сознаний“, пронизанный смыслами и значениями, вновь и вновь создаваемыми им как своего рода „извлечениями“ из небытия, вводимыми в социокультурное пространство-время. Это сфера особых „неприродных“ явлений — языков, текстов, символов, вообще знаковых систем, нуждающихся в истолковании и интерпретации, — бытие самого духа (Г.-Г. Гадамер), бытие, которое существует понимая (М. Хайдеггер). ...Эта сфера вызвала к жизни науки о духе, науки о культуре, здесь укоренена их значимость и онтологическая природа. Эта область знания богата приемами познания культурно-исторического субъекта, не утратившего социокультурные „параметры“, типические индивидуально-личностные характеристики. Именно эти науки располагают определенным понятийным аппаратом, системой абстракций и методами, позволяющими фиксировать ценностные компоненты познавательной деятельности, эффективно и корректно включать систему ценностных ориентаций субъекта в методологию и теорию социальных и гуманитарных наук. Осмысление этого опыта может существенно обогатить арсенал эпистемологии, философии познания в целом, помочь понять, как возможна теория реального познания, являющегося культурно-историческим процессом. Появляется возможность в рациональных формах учесть целостность человека познающего, его бытие среди других в общении и коммуникации; осознать способы введения в эпистемологию социально-гуманитарных наук пространственных и темпоральных, исторических и со-

циокультурных параметров; переосмыслить в новом контексте, тесно связанном с интерпретацией и пониманием, категорию истины, смыслы ее объективности»¹.

Проблемы социогуманитарного характера, будь то экономика или политика, наука или культура, социальная сфера или экология — всюду в той или иной мере возникал вопрос о роли культурных, социальных и антропологических факторов, оказывающих все более значительное влияние на процессы цивилизационного развития. Так, в экономике, достигшей статуса строгой науки со своим математическим аппаратом и эмпирической обоснованностью, все очевиднее проявляла себя необходимость в смене господствующей научной парадигмы. Модель свободного саморегулирующегося рынка показала свою несостоятельность и заставила обратить внимание на влияние культурных, религиозных и институциональных факторов на экономические системы. Исследование воздействия данных факторов предполагало использование новых подходов, которые означали сдвиг в сторону междисциплинарных методов. «Чистые» экономические методы оказывались либо недостаточными, либо ограничивающими возможности исследователя.

Аналогичная ситуация складывалась в самых разных областях научного знания. Попытки решения научных и практических проблем посредством использования устоявшихся в науке методов нередко оказывались безуспешными в силу утвердившегося редукционизма как некоего научного стандарта в методологической практике, когда идеалы и нормы научности принимались по образцу естественных наук, а сама парадигма получила название натуралистической исследовательской программы. На основе методов естественных наук сформировались, в частности, ряд школ в социологии — географическая, демографическая, биологически-органицистская и т. д. Предельной формой развития натуралистической социологии XIX в. был экономический материализм, вульгарно сводящий

¹ Микешина Л. А. *Философия науки: эпистемология. Методология.* Культура. М., 2006. С. 5–6.

весь социально-культурный процесс к проявлению первичного экономического фактора, действующего в качестве естественного.

Натурализм в методологии социальных наук XX в. нашел свое проявление во всех разновидностях позитивизма, а также в структурно-функциональном подходе. В этих направлениях отстаивается необходимость единства методов в построении теории любых процессов. В частности, позитивизм абсолютизировал применимость гипотетико-дедуктивного метода для исторического знания (например, его применение в концепции «охватывающего закона» Поппера–Гемпеля). Однако в исторической науке универсальность гипотетико-дедуктивного метода не была подтверждена даже в качестве тенденции, ибо в равной мере здесь применяются и эмпирико-индуктивный подход, и описательный метод.

Как реакция на неудовлетворенность результатами применения методов естественных наук в социогуманитарных исследованиях появляются работы, основанные на использовании междисциплинарного подхода и ощутимо расширяющие горизонт видения проблемы. Так, например, в рамках исторической школы «Анналов» при исследовании цивилизационного развития ученые обращаются не столько к методам собственно исторической науки, сколько используют преимущества, заключенные в междисциплинарном подходе, который синтезировал возможности комплекса дисциплин, изучающих различные аспекты социальной жизни человека и самого этого человека как социального существа.

Еще раньше междисциплинарный подход нашел свое применение в экономической теории. Так, стремление найти объяснение циклическому характеру развития экономики, особенно широко получившее распространение в конце XIX — начале XX в., заставило ученых обратить внимание на факторы, обуславливающие его. Исследуя феномен цикличности, они выделяют такие из них, как: метеорологические условия, психологические ошибки в оценке конъюнктуры, создание нового промышленного оборудования и новую технику, размеры накопления, банковские операции, механизм движения денежных

доходов и предпринимательство и ряд других. Появляются теории, сводящие экономические циклы к природно-физическим процессам. В них цикличность хозяйственной жизни объяснялась циклами солнечной радиации, сменой положения Венеры относительно Земли, метеорологическими условиями. В других теоретических построениях экономические циклы объяснялись психологическими причинами, которые создают либо благоприятную, либо неблагоприятную среду для хозяйственной деятельности. По мнению некоторых экономистов, колебания в массовых настроениях людей предшествуют колебаниям в оптовых ценах, оказывают влияние на принятие решений в экономической сфере. В основе данных теорий лежал подмеченный в общественной жизни факт, указывающий на периодичность смены в обществе мотивационных структур, творческой активности населения, социальных настроений. Циклические изменения социально-психологической переменной, охватывающей «степень активности» населения, его предприимчивость, «оптимистический взгляд в будущее» и другие индивидуальные и социально-психологические устремления людей, по мнению экономистов, являются определяющими факторами возникновения долговременных циклов экономического развития.

По мере всестороннего развития общества и человека наука становится все более комплексной. Казалось бы, исключают друг друга тенденции в развитии научного знания — дифференциация и интеграция — на деле отражают общую направленность науки на укрепление взаимосвязей между различными отраслями научного знания. Появляются новые стыковые дисциплины, обеспечивающие междисциплинарный синтез, наука становится все более сложной и целостной системой. Так, например, физики и математики пришли на помощь экономистам, поскольку используемые в экономике методы анализа не позволяли справиться с растущим потоком данных. Оказалось, что многие экономические явления, например развитие фондовых рынков или инфляция, хорошо описываются при помощи математического аппарата теории хаоса или законов, которым подчиняется поведение динамических систем. Свежий взгляд

математиков на экономику позволил выявить ряд закономерностей, которые управляют движениями денежных потоков и ценных бумаг. Поэтому вполне справедливо в современной научной периодике подчеркивается, что нынешнее состояние научного знания характеризуется сдвигом от дифференциации и интеграции к междисциплинарности.

Еще не так давно расхожим убеждением было признание того факта, что каждая наука имеет свой предмет и свои методы исследования. Психология занимается психикой, социология — механизмами социального функционирования и развития, экономика — экономическими структурами и т. д. Однако тенденция стирания междисциплинарных границ, характерная для современного научного знания, оказывает все более существенное влияние как на методологический инструментарий исследователей, так и на масштабы освещения изучаемых проблем. За этим стоит новое понимание человека, общества, возможностей, открываемых междисциплинарным подходом к исследованию социально-культурных процессов. Изменением положения и роли человека в социальных процессах, глобальный характер стоящих перед человечеством проблем обуславливают использование комплекса методов из разных научных областей.

Современное социально-гуманитарное знание обогащается не только за счет процессов интеграции научного знания и усиления их междисциплинарных связей, но и благодаря содержательному взаимодействию со сферами культуры, ранее резко отделенными от нее. Во второй половине XX в. выяснилась одна очевидная истина: если мы хотим понять человека и общество, мы должны понять, что человек — это прежде всего мыслящее существо. Понять эти смыслы возможно лишь в контексте культуры. Появилась гуманистическая социология, гуманистическое направление в психологии, в менеджменте обратились к изучению тех гуманистических ценностей, которые способствуют сплочению персонала вокруг общего дела, являются основой формирования эффективной организационной культуры, способствующей раскрытию всего потенциала человеческих ресурсов в организации.

Более того, гуманитарные науки все чаще выступают в известной мере моделью знания в целом. Естествознание, в частности, пересматривает свои объективистские идеалы, ориентируясь на то, что любая наука работает с наличными культурными средствами и зависит от уровня практики и уровня знания. Гуманитарный способ видения предмета исследования все более проникает в естествознание, ибо функция понимания в этом случае состоит в том, чтобы сохранить бытийный смысл вводимых теоретических конструктов при анализе действительности. Понимание становится способом содержательной трактовки научных абстракций, ибо теоретические конструкты в развитом знании абстрактны, оторваны от мира и существуют в системе математических и теоретических аргументаций, и поэтому придание им смысла и есть способ сохранения человеческого мира даже в естествознании.

Предметом данной монографии является раскрытие дисциплинарных и междисциплинарных методов исследования, а также тех проблем методологического характера, которые возникают при их использовании в процессе научного исследования. Ориентированная на аспирантов и докторантов, занимающихся исследованиями в социально-гуманитарных науках, коллективная монография призвана помочь молодым исследователям успешно разбираться в современном методологическом арсенале. Разделы книги посвящены раскрытию закономерностей и особенностей научного, в том числе социогуманитарного познания, методам научного исследования в социальных и гуманитарных науках — экономике, социологии, психологии. Отдельная глава книги посвящена выявлению места и роли философии науки в междисциплинарных исследованиях в социогуманитарных науках. Монография написана на основе работ отечественных и зарубежных ученых, а также на базе научных исследований авторов.

Монография подготовлена коллективом преподавателей Санкт-Петербургской академии управления и экономики под общей редакцией доктора экономических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ В. А. Гневко в составе: доктора философских наук, профессора Н. И. Безлепкина (введение;

разделы 1.5, 3.2; заключение), доктора философских наук, профессора Э. Ф. Караваева (раздел 1.1 совместно с В. А. Микляевым; разделы 1.2, 2.2, 3.1), кандидата философских наук, доцента В. А. Микляева (раздел 1.1 совместно с Э. Ф. Караваевым; разделы 1.3, 1.4, 2.1), доктора экономических наук, доцента Л. С. Савченко (раздел 2.3), кандидатов философских наук, доцентов А. Г. Абызова и Е. Г. Мельникова (раздел 2.4), доктора психологических наук, старшего научного сотрудника В. В. Белова (раздел 2.5).

ГЛАВА 1 | Особенности современного социогуманитарного познания



1.1. НАУЧНОЕ ПОЗНАНИЕ И ЕГО СПЕЦИФИКА

Научное познание есть высококвалифицированная творческая, интеллектуальная деятельность специально подготовленных людей по производству (открытию), систематизации и применению особых знаний. Их обычно называют научными знаниями и отличают от других видов знаний, получаемых в процессе обыденного, художественного, философского или религиозного познания действительности. Все их своеобразие обусловлено особенностями самого научного познания, а в конечном счете — особенностями социокультурного бытия науки. Обычно выделяют три составляющих такого бытия:

- 1) наука как форма и способ человеческой деятельности;
- 2) наука как система особого рода знаний;
- 3) наука как социальный институт.

В первом случае, как целесообразная деятельность людей, наука помещена в поле преследования определенных интересов, целеполагания, принятия решений, выбора средств и методов, признания ответственности за израсходованные ресурсы и полученные результаты. При деятельностном понимании науки ее содержание не ограничивается научными фактами, их эмпирическими обобщениями, гипотезами, теоретическими моделями. Главным содержанием является в ней научная работа живых людей, направленная на открытие объективных законов, опираясь на которые можно предвидеть будущее, тенденции развития действительности и способствовать ее изменению.

Во втором случае наука выступает и как система знаний, отвечающих критериям истинности, рациональности, объектив-

ности, общезначимости, воспроизводимости и проверяемости, точности и однозначности, логической взаимосвязи своих различных элементов, и как система обособившихся отдельных, частных наук, которые подразделяются, в свою очередь, на множество научных дисциплин.

Третье, институциональное, понимание науки фиксирует ее социальную природу и включает такие значимые феномены, как организация науки в виде научных учреждений, профессиональные объединения ученых, финансирование науки, приобретение научного оборудования, система научной информации, коммуникации ученых, правовая и моральная регламентация их деятельности и т. п.

Отвечая на вопрос, что такое *наука*, необходимо рассматривать ее с нескольких сторон. С одной стороны, наука определяется как совокупность *знаний определенного рода и процессов их получения, т. е. процессов познания*. С другой стороны, наука является, как уже было отмечено, *социальным институтом*, т. е. определенной организацией названного процесса, сформировавшейся на конкретном этапе исторического развития и продолжающейся развиваться. Социальные формы организации науки разнообразны и представлены в обществе такими учреждениями, как научно-исследовательские институты, академии наук, университеты, кафедры, лаборатории и т. п. Работающие в них люди заняты не только непосредственно исследованиями (индивидуальными или коллективными), проектированием, разработками и материальным обеспечением этих исследований, проектов и разработок. Они участвуют в разнообразных формах научного общения (дискуссии, конференции, издания, монографии, учебники), читают лекции и т. п.¹ Социально-организационным фор-

¹ Иными словами, ни один ученый не работает в «научном вакууме»: на самом деле, все исследователи пребывают в пространстве социального института науки, будучи связанными друг с другом своего рода «классной доской», воплощенной в совокупности (открытых) публикаций и непосредственных взаимосвязей. Даже тогда, когда исследователь работает один, процесс (открытия, изобретения, доказывания и т. д.) находится под сильным воздействием знаний и навыков, хранящихся в памяти исследователя как результат предшествующей коммуникации.

мам, в которых воплощена научная деятельность, соответствуют свои особые идеалы, стандарты, ценности, совокупность которых можно назвать этосом науки.

Наконец, наука является *особой стороной* и *областью культуры* и всегда погружена в социально-культурный контекст, взаимодействуя с философией, искусством, мифологией, религией, политикой, средствами массовой информации.

Выделим самые *характерные черты* научного знания.

Систематичность. Еще Кант в качестве неотъемлемой черты науки отмечал систематичность научного знания: именно этим, как он неоднократно подчеркивает в своей «Логике», наука отличается от обыденного знания, представляющего собой «простой агрегат»¹. И об этом же он писал ранее в своем главном труде — «Критике чистого разума»: «...обыденное знание именно лишь благодаря систематическому единству становится наукой, т. е. из простого агрегата знаний превращается в систему...»².

Следует иметь в виду, что наука не является раз и навсегда застывшей системой. Она изменяется, развивается: не все области науки и отдельные дисциплины, составляющие ту или иную область, возникают одновременно, а возникнув, они, будучи взаимосвязанными, тем не менее развиваются не «синхронно», не идут «нога в ногу» и, так сказать, в одном и том же темпе. И нет в этой системе «абсолютной завершенности» и взаимосвязи каждого научного знания буквально со всеми другими знаниями.

Воспроизводимость. Всякий научный результат, будучи таковым, предполагает возможность его многократного воспроизведения, — и самим его автором и другими членами научного сообщества, — при наличии тех необходимых условий, при которых он был получен. При этом действует еще принцип *ceteris paribus*, «при прочих равных условиях», т. е. предполагается, что те факторы, которые не входят в явном виде в формулировку результата, остаются неизменными. Скажем, в законе Ома устанавливается прямая пропорциональность между величиной

¹ См., напр.: *Кант И.* Логика // И. Кант. Трактаты и письма. М., 1980. С. 379.

² *Кант И.* Критика чистого разума. М., 1994. С. 486.

напряжения и величиной тока в проводнике (коэффициентом пропорциональности является величина, обратная сопротивлению проводника). Однако при этом предполагается, что речь идет об «обычных» условиях, что влажность в помещении останется в «обычных» границах, что температура остается постоянной и тоже «обычной», что всякого рода незначительными электромагнитными привходящими воздействиями тоже можно пренебречь, поскольку они остаются «обычными», и т. д. Но в ушедшем веке было открыто и подробно изучено явление сверхпроводимости¹. Оказывается, что при очень низких температурах прямая пропорциональность между величиной напряжения и величиной тока в проводнике нарушается — в сторону увеличения тока.

Выводимость. Научное знание предполагает возможность получения нового знания в виде следствий из содержания данного результата, имеющихся теоретических положений и фактов, а также, нередко, и дополнительно принимаемых допущений — посредством логических выводов, математических расчетов, методов формализации и т. д. Обратим внимание на то, что «выведение следствия» в данном случае понимается не просто как чисто логический вывод, — скажем, в форме силлогистического умозаключения, — а *в общем смысле*: так, например, решив систему уравнений, составленных на основе содержания данного научного результата, мы после интерпретации полученных решений («корней уравнений») получаем новое знание. Разумеется, в построении соответствующего метода решения уравнений данного типа все законы логики соблюдаются.

Доступность для обобщений и предсказаний. Система научного знания организована так, чтобы было возможно его *расширение* за пределы той области, в которой оно было получено. Отметим при этом, что «предсказание» понимается не только во временном смысле, а предельно широко, т. е. как выход за

¹ Напомним, что одним из ученых, внесших серьезный вклад в изучение явления сверхпроводимости, является В. Л. Гинзбург, лауреат Нобелевской премии по физике 2003 г.

границы той области знания, в которой данное знание было получено. Под обобщением же понимается распространение данного результата на все явления соответствующей предметной области.

Проблемность. Система научного знания характеризуется тем, что решение какой-то одной проблемы, наряду с полученным результатом (положительным ответом на соответствующий вопрос или отрицательным), означает также появление возможности сформулировать новые проблемы; это нередко является не менее ценным, чем сам результат. Так что с решением всякой научной проблемы общее число нерешенных проблем, стоящих перед данной наукой, не уменьшается, а возрастает¹.

Проверяемость. Научные знания представляют собой системы таких утверждений, которые удовлетворяют требованию *принципиальной* проверяемости. Речь идет, во-первых, о том, что в предполагаемой проверке мы касаемся самого существования того явления, к которому относится проверяемое утверждение. Во-вторых, утверждение признается принципиально проверяемым, если вполне выяснено, как соответствующий опыт (наблюдение, эксперимент, моделирование и др.) можно было бы осуществить, и, имея в виду значение понятия «принципиальный», мы можем в конкретном случае даже и не ставить этот опыт, сберегая тем самым ресурсы (материальные, энергетические, информационные). Например, принципиально проверяемым является сегодня утверждение о том, что возможен пилотируемый полет на Марс; с учетом больших затрат на него пока он не состоялся².

Есть еще третье значение понятия «принципиально проверяемое утверждение»: утверждение должно быть доступным, для того чтобы можно было попытаться его *опровергнуть*. В самом деле, подтверждение посредством опыта какого-то утверждения обладает хоть какой-нибудь значимостью, только если опыт мог

¹ Этот факт остроумно подмечен в знаменитом высказывании Сократа: «Я знаю, что я ничего не знаю».

² Например, российские специалисты планируют экспедицию на Марс только в 2030 г.

бы его и опровергнуть. А утверждение, которое может быть согласовано с *любым* исходом опыта и которое вследствие этого нельзя проверить, не является научным; например, утверждение о том, что на острие или на головке булавки может уместиться такое-то количество ангелов, не является научным именно по этой причине.

Критичность. Всякое научное утверждение время от времени, — по мере появления новых фактов и построения новых теорий, — пересматривается. При этом «пересмотр» вовсе не означает полное «забвение» данного результата. Фактически дело сводится к уточнению области его применимости. Так, с появлением теории относительности Эйнштейна физическая теория Ньютона не перестала использоваться для объяснения тех случаев движения, когда скорость тел намного порядков меньше скорости света.

Ориентация на практику. Научное знание в той или иной форме ориентировано на практические потребности общества и тесно связано с практикой. Именно практика является основой научного познания и обеспечивает его разнообразными средствами познания. Практика является движущей силой научного познания, влияет на приоритеты научных исследований и определяет их «портфель заказов».

Нетрудно видеть, что приведенный перечень мог бы быть и длиннее. Например, в нем нет такой черты, как *истинность*. Но эту черту, очевидно, и нет оснований включать: обязательным является стремление ученого к истине, а при этом многие вполне научные утверждения, «отслужившие свою службу», — как, например, утверждения аристотелевской физической теории или утверждения химической теории, основанной на концепции «теплорода», — давно уже квалифицированы как ложные. Что касается стремления к истине, «нацеленности» научного знания на истинность, то эта черта, как и еще одна черта — *объективность*, фактически отражена в нашем перечне, пусть что ни на есть косвенно. Иначе о чем же говорят воспроизводимость, критичность, проверяемость и др.? Фактически отражены в перечне также *развиваемость*, *незавершенность*, *перестраиваемость*, или, — если воспользоваться терминологией

современной неклассической логики, — *немонотонность* научного знания¹.

Любой человек, приступающий к научным исследованиям, должен отчетливо представлять себе следующие особенности научного познания или критерии научности:

- цель и высшая ценность научного познания — объективная истина;
- основная задача науки — обнаружение объективных законов действительности;
- специфические средства (инструментарий);
- обоснованность, достоверность, предсказательная сила и практическая эффективность полученных результатов;
- системность;
- непрерывное обогащение, самообновление наукой своего концептуального аппарата, языка, своих методов и форм познания
- методологическая рефлексия.

Поясним эти особенности.

Цель и высшая ценность научного познания — объективная истина, постигаемая преимущественно рациональными средствами и методами, но, разумеется, не без участия живого созерцания и интуитивных прозрений, т. е. — внерациональных средств. Отсюда характерная черта научного познания — объективность рассмотрения. С другой стороны, активность субъекта — важнейшее условие и предпосылка научного познания.

¹ Приведенные характеристики — по своему содержанию — не являются независимыми друг по отношению к другу; например, то, что научное знание имеет выводной характер, конечно же, связано и с его систематичностью и с его доступностью для обобщений и предсказаний. Иными словами, количество характерных черт научного знания можно было бы уменьшить. Но для этого пришлось бы ввести некоторые новые и притом необычные понятия и слова. А взамен мы бы получили множество логически независимых друг по отношению к другу черт, и их количество уменьшилось бы. Вполне очевидно, это — сугубо формальный результат, не представляющий интереса в данном случае, а заслуживающий внимания только в случае аксиоматизированных систем.

Активность предполагает творческое воображение исследователя, его конструктивно-критическое отношение к действительности и критичные отношения к собственной научной деятельности и деятельности своих коллег. Только так можно преодолеть в научном познании косность, догматизм, апологетику, субъективизм. Постоянная ориентация на истину, признание ее самоценности, непрерывные ее поиски в трудных и сложных условиях — существенная характеристика научного познания. Научная истина, по словам В. И. Вернадского, более важная часть науки, чем гипотезы и теории, поскольку научная истина «переживает века и тысячелетия».

Основная задача науки — обнаружение объективных законов действительности: природных, социальных (общественных), законов самого познания, мышления; выявление существенных свойств предмета и их характеристика в системе логических абстракций. Это значит, что понятие «научность» предполагает прежде всего постижение сущности изучаемых явлений. Познавая законы функционирования и развития исследуемых объектов, наука осуществляет предвидение будущего с целью дальнейшего практического освоения действительности. Нацеленность науки на изучение объектов, не только преобразуемых в сегодняшней практике, но и тех, которые могут стать предметом практического освоения в будущем, является отличительной чертой научного познания.

Специфические средства (инструментарий). В процессе научного познания применяются специфические материальные и идеальные средства, инструменты ученого. К материальным средствам относятся: приборы, инструменты, компьютеры, другое научное оборудование лабораторий и т. д. Среди идеальных средств важное место отводится современным логическим средствам, имитационному моделированию, математическим методам, системному, кибернетическому, синергетическому и другим методологическим подходам.

Результатом научного познания являются научные знания, характеризующиеся обоснованностью, достоверностью, принципиальной проверяемостью, концептуальной связностью, предсказательной силой и практической эффек-

тивностью. Знание, не достигшее по указанным критериям необходимой зрелости, принято называть ненаучным.

Существенным признаком научного познания является его системность, т. е. совокупность знаний, методов и форм их получения, накопления и трансляции приведена в порядок на основании определенных теоретических принципов, которые и объединяют отдельные знания в целостность. Знания превращаются в научные, когда целенаправленное собирание фактов, их описание и обобщение доводятся до уровня системы.

Непрерывное обогащение, обновление наукой своего концептуального аппарата, языка, методов и форм познания — важный критерий научности. Научное познание есть сложный, противоречивый процесс накопления и производства новых знаний, образующих целостную развивающуюся систему научных фактов, описаний, классификаций, понятий, гипотез, теорий, закрепленных в языке науки — естественном или искусственном.

Для науки характерна постоянная методологическая рефлексия, когда изучение объектов, выявление их специфики, свойств и связей сопровождаются осознанием методов и приемов, посредством которых исследуются данные объекты. Поэтому важнейшее значение имеют логико-методологическая подготовка исследователей, их философская культура, постоянное совершенствование своего мышления, умение правильно применять его законы и принципы.

Важной характеристикой научного познания является его особая структурированность, которую надо учитывать в исследованиях социально-экономических и гуманитарных процессов. Структура научного познания может быть представлена в различных ее срезам и в совокупности разных элементов.

С точки зрения взаимодействия объекта и субъекта научное познание включает в себя четыре необходимых компонента в их единстве: субъект науки, объект (предмет) науки, средства (инструментарий) науки, язык науки.

1. Субъект науки. Это ключевой ее элемент: отдельный исследователь, научный коллектив, научное сообщество. Субъект

ты науки исследуют свойства, стороны и отношения объектов и их классов (материальных или духовных) в данных условиях и в определенное время. Научная деятельность требует специфической подготовки базового познающего субъекта — человека. В ходе этой подготовки он осваивает предшествующие и современные ему научные знания, сложившиеся средства и методы их достижения, делает их своим достоянием, учится грамотно ими оперировать, усваивает определенную систему ценностных, мировоззренческих и нравственных ориентаций и целевых установок, специфичных именно для научного познания.

2. Объект (предмет, предметная область) науки. То, что изучает данная наука или научная дисциплина, на что направлены чувства и мысли исследователя, что может быть воспринято, названо, описано, выражено в мышлении. Отметим различие объекта и предмета научного познания.

Объект познания — это явление или процесс, требующие изучения. Предмет познания есть некоторая часть или «срез» объекта, в которых представлены существенные свойства и отношения, устойчивые тенденции и закономерные связи, характеризующие определенные стороны содержания объекта и получающие свое логическое выражение в законах науки.

Объект познания входит в науку через предмет познания. Объект может как бы расслаиваться на различные предметы познания. Например, гостиница как предприятие сферы сервиса может быть предметом познания и экономической науки, и науки управления, и социологии, и культурологии, и т. д. Другими словами, объект опосредуется предметом познания, который представляет его с определенной точки зрения, в определенном теоретико-познавательном ракурсе. Если об объекте науки можно сказать, что он существует независимо от познавательных целей и сознания ученого, то о предмете познания этого сказать уже нельзя. В предмет входят лишь главные, наиболее существенные для данной научной дисциплины свойства и признаки объекта. Различные науки в одном и том же объекте как бы «нарезают» свои предметы познания (например, этика изучает нравственные отношения, складывающиеся

в контактной зоне между работником предприятия сервиса и потребителем услуги, а психология — психические процессы и состояния, характерные для непосредственного общения клиента с обслуживающим персоналом турфирмы, банка, отеля и т. п.).

3. Средства (система методов, способов и приемов) познания, характерные как для науки вообще, так и для конкретных научных дисциплин с учетом своеобразия их предметов. В социогуманитарном познании используются и общенаучные средства (логические приемы обобщения, абстрагирования, определения понятий, анализа, синтеза, объяснения, интерпретации; такие эмпирические и теоретические методы, как наблюдение, классификация, эксперимент, формализация, идеализация), и научно-специальные средства (контент-анализ, статистический анализ, социологические опросы, историческая реконструкция прошлого опыта людей, психологическое интервьюирование клиентов и обслуживающего персонала, методы сертификации и стандартизации услуг и т. д.).

4. Язык науки — как естественный, так и искусственный (термины, знаки, символы, математические уравнения, формулы и т. п.), с помощью которого четко фиксируется и описывается предмет исследования, все процедуры чувственного и логического воспроизведения на эмпирическом и теоретическом уровнях познания существенных и необходимых свойств, отношений, тенденций изучаемого объекта. Особенностью научного языка социокультурного познания является применение в нем терминов разных наук, прежде всего социально-экономического и гуманитарного профилей: товар, деньги, рабочее время, цена, прибыль, рынок, продажа, обмен, маркетинг, франчайзинг, аудит, потребность, качество жизни, отдых, досуг, образование, развлечение, рекреация, население, предприятие, коммуникации, логистические издержки и т. д. Применяются также термины из области философских, логико-математических, естественных и технических наук: тождество, различие, противоречие, отношение, количество, качество, пространство, время, движение, развитие, процесс, величина, число, множество, элемент, структура, система, форма, содержание, информация, организация, управ-

ление, идея, проект, цель, средства, инструменты, прямые связи, обратные связи, перемещение, поток, инертность, массовое обслуживание, оптимизация, ремонт, оборудование, транспорт, стандартизация, сертификация и т. д.

Структура науки как системы научных знаний может быть представлена, образно выражаясь, в виде айсберга, состоящего из двух подсистем — «надводной» и «подводной»:

1. Собственно научные знания, «надводная» часть науки.
2. Основания науки, «подводная» ее часть.

К компонентам первой подсистемы относятся: фактический материал, почерпнутый из эмпирического опыта; результаты первоначального концептуального его обобщения в понятиях и других абстракциях; основанные на фактах проблемы и научные предположения (гипотезы); «вырастающие» из них законы, принципы и теории, частные научные картины мира.

Компонентами второй подсистемы науки являются: философские установки (основания) и философские картины мира; социокультурные, ценностные и мировоззренческие основы; идеалы и нормы научного познания, его эталоны, регулятивы и императивы; общенаучная картина мира; стиль мышления, принятый в данном научном сообществе и в данную историческую эпоху; стиль мышления ученого и некоторые другие личностные познавательные элементы, в том числе и внерациональные.

В научном познании различают два уровня: эмпирический и теоретический.

Эмпирический уровень научного познания включает в себя: наблюдение, эксперимент, группировку, классификацию и описание результатов наблюдения и эксперимента, моделирование.

Теоретический уровень научного познания включает в себя: выдвижение, построение и разработку научных гипотез и теорий; формулирование законов; выведение логических следствий из законов; сопоставление друг с другом различных гипотез и теорий, теоретическое моделирование, а также процедуры объяснения, предсказания и обобщения.

Почти тривиальным является утверждение о том, что роль и значение эмпирического познания определяются его связью с

чувственной ступенью познания. Однако эмпирическое познание не является только чувственным. Если мы просто фиксируем показания прибора и получаем утверждение «стрелка стоит на делении шкалы 744», то это вовсе не является еще научным знанием. Научным знанием (фактом) такое утверждение становится только тогда, когда мы его сопроводим соотносением с соответствующими понятиями, например с давлением, силой или массой (и соответствующими единицами измерения: мм ртутного столба, кг и т. д.).

Равным образом о теоретическом уровне научного познания нельзя сказать, что знание, которое он доставляет, есть «чистая рациональность». В выдвижении гипотезы, в разработке теории, в формулировании законов и сопоставлении теорий друг с другом используются наглядные («модельные») представления, которые принадлежат чувственной ступени познания.

В целом можно сказать, что на низших уровнях эмпирического исследования преобладают формы чувственного познания, а на высших уровнях теоретического исследования — формы рационального познания.

Рассматриваемые уровни различаются *по предмету*. Исследователь на обоих уровнях может изучать *один и тот же* объект, но «видение» этого объекта и его представление в знаниях одного из этих уровней и другого будут не одними и теми же.

Эмпирическое исследование в своей основе направлено на изучение явлений и (эмпирических) зависимостей между ними. Здесь более глубокие, сущностные связи не выделяются еще в чистом виде: они представлены в связях между явлениями, регистрируемых в эмпирическом акте познания.

На уровне же *теоретическом* имеет место выделение сущностных связей, которые определяют основные черты и тенденции развития предмета. Сущность изучаемого объекта мы себе представляем как взаимодействие некоторой совокупности открытых и сформулированных нами законов. Назначение *теории* в том и состоит, чтобы, расчленив вначале эту совокупность законов и изучив их по отдельности, после воссоздать посредством синтеза их взаимодействие и раскрыть тем самым (предполагаемую) сущность изучаемого предмета.

Эмпирический и теоретический уровни научного познания различаются *по средствам познания*. Эмпирическое исследование основывается на *непосредственном* взаимодействии исследователя с изучаемым объектом. Теоретическое исследование, вообще говоря, *не предполагает* такого непосредственного взаимодействия исследователя с объектом: здесь он может изучаться в той или иной мере опосредованно, а если и говорится об эксперименте, то это «мысленный эксперимент», т. е. идеальное моделирование.

Уровни научного познания различаются также *понятийными средствами и языком*. Содержание эмпирических терминов — это особого рода абстракции — «эмпирические объекты». Они не являются объектами изучаемой реальности (или «данности»): реальные объекты предстают как идеальные, наделенные фиксированным и ограниченным набором свойств (признаков). Каждый признак, который представлен в содержании термина, обозначающего эмпирический объект, присутствует и в содержании термина, обозначающего реальный объект, хотя и не наоборот. Предложения языка эмпирического описания — их можно назвать *эмпирическими высказываниями* — поддаются конкретной, непосредственной проверке в следующем смысле. Высказывание вроде «стрелка динамометра установилась около деления шкалы 100» является истинным, если показание названного прибора действительно такое. Что касается *теоретических высказываний*, т. е. предложений, которые мы используем в теоретических выкладках, то они вышеописанным непосредственным образом, как правило, не проверяются. Они сопоставляются с результатами наблюдений и экспериментов не изолированно, а совместно — в рамках определенной теории. В языке теоретического исследования используются термины, содержанием которых являются признаки «теоретических идеальных объектов». Например: «материальная точка», «абсолютно твердое тело», «идеальный газ», «точечный заряд» (в физике), «идеализированная популяция» (в биологии), «идеальный товар» (в экономической теории в формуле: «товар — деньги — товар»). Эти идеализированные теоретические объекты наделяются не только свойствами, которые мы обнару-

живаем реально, в опыте, но также и свойствами, которых ни у одного реального объекта нет.

Эмпирический и теоретический уровни научного познания различаются *по характеру используемых методов*. Методы эмпирического познания нацелены на как можно более свободную от субъективных напластований объективную характеристику изучаемого объекта. А в теоретическом исследовании фантазии и воображению субъекта, его особым способностям и «профиллю» его личностного познания предоставляется свобода, пусть что ни есть конкретная, т. е. ограниченная.

Следует отметить, что между эмпирическим и теоретическим уровнями познания имеется *существенная связь*. Без теории исследователь не знал бы, что он собственно наблюдает и для чего он проводит эксперимент, — т. е. что он ищет и что изучает. Например, для эмпирического высказывания «тело движется равномерно по прямой линии» требуется использовать определенную схему описания, а она предполагает определенную теорию — теорию равномерного и прямолинейного движения.

Можно сказать так: эмпирические данные всякой науки — это теоретически истолкованные результаты того, что мы воспринимаем в опыте. Разумеется, в процессе интерпретации мы «говорим одно, хотя видим другое»; но, очевидно, «одно» связано с «другим». Так что вполне обоснованно мы говорим, что по проводнику идет электрический ток, хотя видим отклонение стрелки прибора — амперметра.

Зависимость опытных данных от теоретических положений иногда истолковывается так, что будто бы результаты наблюдений и экспериментов для различных теорий несопоставимы. Однако это не так. «Языки наблюдения» различных теорий сопоставимы: ведь они используют, в конце концов, одни и те же числовые шкалы для измерений и т. п.

С другой стороны, несостоятельным, с точки зрения плодотворности исследования, является чрезмерное преувеличение роли теории без должного уважительного отношения к результатам эмпирического исследования. Эмпирический уровень научного познания обладает и своим собственным, вполне

самостоятельным научным значением. Например, огромное значение для развития физики имело открытие в 1896 г. французским физиком А. Беккерелем естественной радиоактивности урановой соли. Великие события в биологии начались в 1668 г., когда нидерландский естествоиспытатель Антони ван Левенгук занялся микроскопическим исследованием многих природных объектов: последовали такие основополагающие результаты, как открытие сперматозоидов и красных кровяных телец. Фундаментальное значение для развития антропологии имело обнаружение голландским ученым Э. Дюбуа в 1890 г. на острове Ява останков челюсти питекантропа. И, очевидно, даже те, кто не признает теории эволюции, не станут отрицать важности этого научного результата.

Самостоятельное значение эмпирического уровня научного познания заключается также и в том, что результаты всякого опыта, будучи зависимыми в их истолковании и понимании от определенной теории, вполне могут по отношению к некоторой *другой* теории (разумеется, «релевантной», относящейся к той же самой предметной области) выступать как основа ее анализа и критики.

Существует принципиально важный аспект в современном научном познании, который связан с решением вопроса о соотношении теории и опыта, или «аспект подтверждения», по терминологии Г. Рейхенбаха. В самом деле, наука как особая форма духовной деятельности начинается именно тогда, когда осознается необходимость сопоставления теории и опыта (шире — «теории и практики») с целью **проверки и обоснования** теории.

Бытует предрассудок, что «чистая наука» (и теория и научный эксперимент, который тоже включается в «чистую науку») не имеет *практического* значения. Но, во-первых, человеческие потребности достаточно разнообразны. Они, помимо других, включают в себя *идеальные потребности*, т. е. потребности человека в познании окружающего мира и своего места в нем, познания смысла и назначения своего существования на земле, достигаемого как посредством присвоения (приобщения) уже имеющихся культурных ценностей, так и путем откры-

тия нового, неизвестного предшествующим поколениям. При этом, — подчеркивает наука, — потребность познания *не является просто производной от биологических и социальных потребностей*, хотя, разумеется, вторично связана с ними самым тесным образом.

Во-вторых, отказ от чистой теории чрезвычайно опасен. Как свидетельствует история человеческой мысли, — т. е. важнейшая часть истории *Homo sapiens*, человека разумного, мыслящего, — именно исследования, некогда полностью оторванные от практики, со временем сыграли решающую роль в ее прогрессивном развитии. Так, сугубо теоретические изыскания математиков прошлых времен стали главным инструментом современного естествознания и основанной на нем исключительно «практичной» техники. Это же можно сказать и о логике, которая две с половиной тысячи лет была в Европе фактически достоянием и утонченным развлечением «интеллектуалов», если не считать ее использования, в подчинении риторике, в практической деятельности юристов. В XX в. она, — вместе с математикой и естествознанием, — положила начало кибернетике. Из кибернетики развилась информатика, т. е. и новая информационная техника, и технология, которые являются настолько «практичными», что, очевидно, приведут к преобразованию всей нашей жизни. И то же самое можно сказать и об исследованиях в области «микромра», которые тоже когда-то были «чисто теоретическими», а затем открыли доступ к атомной энергии.

Реальное содержание научной деятельности и развитие науки показывают, что при сопоставлении теории и опыта мы имеем дело вовсе не с такой ситуацией, когда теория будто бы полностью отстранена от реальности и по отношению к ней пассивна, а опыт только непосредственно с реальностью и имеет дело, активен и, еще, совершенно независим от теории.

Рассмотрим, как выглядит процедура сопоставления теории и опыта. Только в самом первом приближении теория и опыт непосредственно сталкиваются друг с другом в процессе проверки теории: из подлежащей проверке теории выводится доступное проверке следствие. Это следствие сопоставляется с данными опыта (эксперимента, наблюдения, моделирования). В зависи-

мости от положительного или отрицательного результата опыта оценивается теория: соответственно, как сохраняющаяся для дальнейшего применения или отбрасываемая.

В действительности картина намного сложнее. Во-первых, теория существует *не* в изолированном состоянии: она погружена в определенный *«интертеоретический фон»*, включающий в себя другие теории, релевантные данной, и некоторые более высокие уровни систематизации научного знания. Во-вторых, в большинстве теорий отчетливо различаются общие утверждения и утверждения меньшей степени общности. В состав теории входят также правила соответствия, используемые для интерпретации теоретических терминов.

Далее, с опытом сопоставляется не непосредственно исходная, проверяемая теория, а прежде всего ее подтеория, которая сформулирована таким образом, что такое сопоставление оказывается в принципе возможным. Из подготовленной для сопоставления с опытом теории выводятся проверяемые следствия (предсказания).

Кроме того, в содержании процедуры проверки присутствует еще некоторая совокупность теоретических положений — тех, которые послужили основой принципа действия (метода), заложенного в аппаратуру, которая использовалась при получении опытных данных¹.

Таким образом, с опытом сопоставляется целый комплекс взаимосвязанных утверждений, в который входит проверяемая теория. Поэтому ни совпадение, ни расхождение между следствиями, выведенными из этого комплекса, с одной стороны, и результатами опыта — с другой, не дают нам оснований для вполне однозначных заключений, касающихся проверяемой теории.

Тем не менее сложность сопоставления не является основанием ни для упрощенного рационализма, ни для концепции «приоритета неэмпирических проверок». Последняя принадлежит

¹ Э. Нагель называет совокупность законов, в соответствии с которыми построены и действуют приборы, используемые в опыте, «заимствованными», или «присоединенными».

одному из известных современных философов науки М. Бунге и формулируется им так: «Нравится нам это или нет, но любая органически целостная система научных идей (т. е. теория. — Э. К.) оценивается в свете результатов четырех ступеней проверки: метатеоретической, интертеоретической, философской и эмпирической. Первые три составляют неэмпирическую проверку, а все четыре в совокупности могут кое-что сказать относительно жизнеспособности или степени истинности теории»¹.

Метатеоретическая проверка состоит в выяснении того, является ли теория *непротиворечивой*, имеет ли она недвусмысленное фактуальное содержание и проверяема ли она опытным путем при использовании дополнительных рабочих теоретических понятий и гипотез, которые связывают ненаблюдаемые сущности (например, причины) с наблюдаемыми (например, симптомы).

Интертеоретическая проверка предназначена выявить *совместимость данной теории с другими*, ранее принятыми теориями, — в частности с теми, которые логически предполагаются рассматриваемой теорией (т. е. являются релевантными по отношению к ней). Эта совместимость нередко достигается в некоторых предельных случаях, например для (очень) больших или (очень) малых значений определенных характерных параметров.

Философская проверка является исследованием общеполитических (метафизических) и теоретико-познавательных достоинств ключевых понятий и предположений теории в свете той или иной философской концепции. Например, с точки зрения позитивизма преимущество отдастся феноменологическим теориям (термодинамика, бихевиористская теория обучения и др.), а теориями, которые пытаются объяснить строение и структуру изучаемых объектов, будут пренебрегать.

Оценим изложенную концепцию. Прежде всего необходимость проверки на внутреннюю, собственную непротиворечивость теории представляется совершенно понятной. Ведь если

¹ Бунге М. Философия физики. М., 1975. С. 299.

теория содержит противоречащие друг другу утверждения, то с ее помощью можно объяснить или предсказать все, что угодно. На международном симпозиуме «Таллин — SETI-81» — «Поиск разумной жизни во Вселенной» — при всей фантастичности (и для того времени, и, видимо, для сегодняшнего времени тоже) обсуждаемой темы один из организаторов и руководителей симпозиума, академик Г. И. Наан, открывая первое же заседание, попросил участников о следующем. Прежде чем кто-нибудь надумает выдвинуть пусть что ни есть оригинальное и будто бы перспективное предложение (вроде «разумной плесени» или «мыслящего облака»), пусть сам автор подвергнет его проверке на непротиворечивость (т. е. метатеоретической и интертеоретической проверке).

Что касается философской проверки, то здесь фактически речь идет об *обсуждении*. Оно тоже, как говорится, «не помешает». Однако говорить о его приоритете по отношению к эмпирической проверке, очевидно, не приходится.

Таким образом, можно сказать, что приоритет принадлежит эмпирической проверке. Однако при этом следует учесть всю сложность сопоставления теории и опыта. Так что говорить об абсолютной суверенности опыта тоже нет достаточных оснований. Лучше также говорить о *доэмпирической* проверке, а не «неэмпирической», как это делает Бунге, и о доэмпирическом обсуждении. В этом обсуждении выясняется наличие у теории некоторой совокупности характеристик, удовлетворяющих или нет требованиям «методологических регулятивов». И если теория ими обладает, то специалисты признают ее «хорошей».

Критерии выбора теории — это некоторые утверждения философско-методологического характера. Они, естественно, «перекликаются» с атрибутивными характеристиками научного знания.

Как мы знаем, для объяснения одной и той же совокупности данных опыта можно предложить различные теории. Проверяют их с помощью вывода из них следствий, которые доступны проверке опыта. При этом содержание этих следствий должно отличаться от содержания данных, используемых при постро-

нии теории. Если таких следствий не вывести, то теория является *принципиально непроверяемой*.

Сделаем уточнения. Может иметь место «техническая непроверяемость», связанная с ограниченными возможностями имеющегося в данное время инструментария (приборы, методики расчета, катализаторы определенной чистоты и т. д.). Это — одно, а то, что имеется в виду в понятии принципиальной непроверяемости, это — другое. Далее, непроверяемость может заключаться в том, что из теории выводятся новые следствия, но они совместимы с *любым* исходом опыта, и поэтому ее в *принципе* невозможно опровергнуть.

Опроверяемость гипотезы (и теории) связана с получением как можно более конкретных предсказаний, притом лучше количественных. Именно этим отличаются, например, от многих гипотез древних натурфилософов современные научные концепции: гипотезы древних или вообще не содержали даже и намерения вести к каким-либо новым фактам, или же, в лучшем случае, указывали на следствия в общей качественной форме, без строгих количественных характеристик. На современном уровне развития науки во многих областях (в первую очередь — в естествознании) гипотеза «принимается всерьез» только если она оформлена строго, с использованием необходимого математического аппарата, и позволяет выводить следствия (предсказания), допускающие количественное сопоставление с данными опыта.

Проверяемость обязательно предполагает опровергаемость, и то, что не может быть опровергнуто никаким мыслимым опытом, а может быть согласовано с любым исходом опыта, тем самым и не может быть проверено. И подтверждение, — лучше, наверное, сказать «подкрепление» — теории опытом только в том случае обладает ценностью, если соответствующие проверяемые следствия могли быть опытом и опровергнуты.

Содержание этого требования следующее: из предлагаемой теории (гипотезы) *должны выводиться* (посредством логических умозаключений и математических расчетов) не только описания тех явлений, для объяснения которых она служит, но и *как можно более широкая совокупность описаний (предсказа-*

ний) явлений, которые непосредственно, очевидным образом не связаны с исходными явлениями.

Очевидно, данное требование связано с требованием принципиальной проверяемости. В самом деле, непроверяемое утверждение — это как раз такое утверждение, которое специально подобрано для объяснения определенных данных опыта и ничего, кроме них, ни объяснить, ни обосновать не может: оно ограничено исключительно теми явлениями, для которых оно и было предназначено.

Конечно, не любое теоретическое построение обязательно претендует на большую общность. Особенно часто эта «необязательность» встречается в исторических науках, где нужно объяснить именно некоторое индивидуальное явление (или же какой-то ограниченный класс явлений). Но и в этом случае частная гипотеза не должна постулировать, если, конечно, она подается как научная, существование каких-то совершенно необычных факторов, так сказать, «уникальных» настолько, что они нигде и никогда больше и не встречаются.

В догадках нет ничего ненаучного, если мы имеем в виду и требование принципиальной проверяемости, и требование максимальной общности (а также и другие критерии). К нам, например, обращаются с вопросом о «летающих тарелках», или НЛО. Допустим, мы отвечаем, что «летающих тарелок» в смысле космических кораблей инопланетян не существует. Человек возмущается: «Разве доказано, что существование „летающих тарелок“ невозможно?» «Нет, — отвечаем мы ему, — доказать этого мы не можем. Просто это — маловероятно». «Но так рассуждать — ненаучно! Если вы не можете доказать, что это — невозможно, то как же можно позволять себе говорить, что это — маловероятно?» (Так же обстоит дело и с гипотезами о «мыслящей плесени», о «разумных облаках» и т. п.) На самом деле наш способ рассуждений есть именно научный способ: наука говорит как раз о том, что *более или менее вероятно*, а не доказывает каждый раз, что *возможно, а что нет*. Сообщения о «летающих тарелках» являются скорее результатом определенных особенностей мышления тех жителей нашей планеты, которые склонны к иррациональному и таинственному, нежели неизвестных рациональных

усилий мыслящих существ с других планет. Первое предположение является более правдоподобным.

Теория должна обладать «предсказательной силой», т. е. быть в состоянии *предвидеть новые факты*. Как мы видели ранее, требование принципиальной проверяемости теории тоже связано с выведением из теории новых фактов. В самом деле, способность быть опровергнутой (разумеется, еще не будучи таковой!) — это и есть просто по-другому названная способность делать предсказания, т. е. позволять выводить новые следствия, которые можно проверить на опыте. Однако в этом случае «новизна» означает, что «новые» факты *не участвовали при построении* теории, а были или не были они известными вообще, не имеет значения. А в требовании от теории предсказательной силы подчеркивается именно способность теоретически предвидеть нечто, до этого вообще неизвестное. Эта способность теории напрямую связана с ее ролью в развитии научного знания.

И с требованием максимальной общности данное требование тоже связано. Но, опять-таки, требование максимальной общности имеет в виду уже известные факты, которые данная теория *должна объяснить*.

Опыт очень редко ставится «случайно», без какого бы то ни было заранее намеченного плана. Опыт нацелен либо на проверку каких-то конкретных предсказаний, либо он имеет поисковый характер. Даже и в этом, последнем случае, хотя подробное описание опыта и не следует непосредственно из теории, тем не менее его, так сказать, «общая направленность» все равно как-то соотносится с теорией (гипотезой). Таким образом, теория, которая позволяет делать предсказания, является плодотворной, она «работает».

Здесь уместно напомнить о взаимодействии теории и опыта, чтобы не сложилось не совсем правильное представление о науке. Дело не обстоит так, что мы все время только строим теоретические догадки, а затем их проверяем на опыте. То есть будто бы эксперимент играет только подчиненную роль. Это не так. Например, μ -мезон, о существовании которого никто и не предполагал, был открыт сугубо экспериментальным путем. Более того, как замечает Р. Фейнман, и теперь никто не знает,

как можно было бы *догадаться* о существовании такой частицы¹.

Очевидно, одна из ценностей теории состоит в ее способности быть более простой, нежели простая регистрация опытных данных, хотя последняя и обеспечивает «полное согласие» с фактами. Однако то, что можно назвать «принципиальной простотой» теории, не связывается непосредственно и жестко с лингвистической простотой, состоящей в использовании, по возможности, несложных средств естественного языка и в воздержании, опять-таки по возможности, от использования специальных усложнений формализованных языков. Нет жесткой связи «принципиальной простоты» и с семантической простотой, состоящей в избегании строгих и, соответственно, нередко достаточно сложных методов установления значений используемых терминов и смысла входящих в теоретические доказательства формулировок.

Можно сказать так: принципиальная простота теории заключается в ее способности, — на основе относительно немногих оснований и без прибегания к произвольным допущениям *ad hoc*, — объяснить как можно более широкий круг явлений. Наоборот, сложность теории заключается в наличии в ней многих искусственных и достаточно произвольных допущений, которые не связаны с ее основными положениями и превращают теорию в целом подчас в громоздкое построение.

Объективное основание требования принципиальной простоты теории связано, во-первых, с нашими представлениями о том, что теория несет в себе некоторое объективно истинное содержание. Неадекватная в отношении отражения реальности теория, — для того чтобы быть согласованной с опытными данными, — должна (будет) постоянно вводить в свой состав различные допущения *ad hoc*, различные добавления. Тем самым она утрачивает принципиальную простоту, даже если она, возможно, и обладала ею. Во-вторых, принципиальная простота теории основывается на самой ее природе: цель теории — схватить ту

¹ Фейнман Р. Характер физических законов. М., 1968. С. 172.

«основу», которая находит выражение в многообразных явлениях, а не просто полную запись всех опытных данных.

Требование принципиальной простоты применяется не к какой-либо отдельно взятой теории, а к некоторому множеству конкурирующих друг с другом теорий. Сравнимые с точки зрения принципиальной простоты теории должны быть эквивалентны в отношении их согласия с опытными данными: если это условие опустить, то, очевидно, всякая теория может оказаться как угодно простой.

Имеется в виду принципиальная простота «в развитии», — *динамическая*, а не статическая. В ходе развития научного познания в определенной области из нескольких теорий, которые вначале являются примерно одинаковыми, с точки зрения и простоты и согласия с опытными данными, на последующих этапах развития данной науки при стремлении объяснить новые данные какие-то из этих теорий начинают «обрастать» усложнениями и утрачивают свою первоначальную простоту.

Содержание критерия «системность» имеет в виду, что части науки (научные дисциплины, теории и т. д.) связаны друг с другом, что наука не является просто каким-нибудь множеством отдельных теорий или групп теорий. В отечественной философии науки Л. Б. Баженовым было предложено данное требование истолковывать в смысле совместного действия: 1) определенного «принципа соответствия» теории по отношению к *парадигме* установившейся («старой») и парадигме нарождающейся («новой»); 2) определенных, достигнутых в данной научной области и в науке в целом стандартов, или «правил игры»¹.

Напомним, что у Т. Куна парадигма, или дисциплинарная матрица, включает в себя четыре основные части:

а) «символические обобщения», т. е. четко (в математической форме, на уровне количественных понятий и суждений) сформулированные закономерности явлений, изучаемые и используемые в данной области;

¹ См.: Баженов Л. Б. Структура и функции естественнонаучной теории. М., 1978. С. 145.

б) «концептуальные модели» (Кун называет их еще и «метафизическими частями парадигм»); это — общепризнанные в данном научном сообществе предписания вроде: «теплота представляет собой кинетическую энергию частиц, составляющих тело»;

в) «ценности», т. е. стандарты исследований, разработок, проектирования, внедрения, прогнозирования;

г) «образцы», или признанные научным сообществом «образцовые», с праксеологической точки зрения, примеры решения проблем, способствующие как осмыслению сформулированных закономерностей, так и прогнозированию дальнейшего развития данной научной области.

Требование системности, таким образом, можно представить как указание на то, что парадигма включает в себя соблюдение определенных стандартов, приобретенных данной наукой в ходе ее развития: то, что выполнено ниже этих стандартов, просто не допускается к обсуждению. И поддержание этих стандартов является одним из важных компонентов профессиональной научной работы.

«Принцип соответствия» говорит, что старая теория с появлением новой, более совершенной теории может сохранять свое значение для прежней совокупности опытных данных — в качестве «предельного случая» новой теории. Утверждения, истинные в новой теории и касающиеся старой совокупности опытных данных, являются истинными и в старой теории.

От парадигмы к парадигме «ценности», или стандарты, вообще говоря, меняются. Но есть и определенная «кумулятивная составляющая»: достигнутые в данной области и в науке в целом стандарты и другие характеристики олицетворяют «науку вообще», и именно как систему знаний.

Требование системности, очевидно, воплощает в себе некоторого рода «защитный механизм» целостного научного знания. В самом деле, «принцип соответствия» формулирует условия включения новых теоретических построений в имеющуюся систему научных знаний. Он выражает собой *преemptивность* новой теории по отношению к сложившейся системе знаний. В связи с этим следует коснуться так называемых «сумасшедших» (выражение Н. Бора), новых и радикальных научных идей, кото-

рые «не вписываются» в существующую парадигму. Подчас это «сумасшествие» толкуют как противоречие логике, имея в виду нарушение «закона противоречия». В действительности новая идея противоречит не логике, а имеющейся системе знаний о данной предметной области. И именно *благодаря* (!) логике это противоречие и обнаруживается. И, кроме того, такая идея не должна быть «тривиально-сумасшедшей», по выражению Л. Б. Баженова, — т. е. не должна быть «чем попало», — она не выводится из имеющейся системы знаний, но она с ней связана: она «индуцируется» существующей системой знаний и новыми опытными данными, не поддающимися пониманию в рамках существующей теории. И, конечно же, еще участвует воображение.

«Принцип соответствия» относится *не* к фундаментальным понятиям и идеям, входящим в состав теории и позволяющим строить «концептуальные модели». Он относится к формулируемым законам, «символическим обобщениям». Например, когда в математике говорится о расширении понятия числа, то имеется в виду *не* изменение содержания понятия об *остающемся неизменным* объекте. Имеется в виду *изменение самого объекта*, конструирование нового объекта. И делается это таким образом, чтобы новый тип объектов и описывающие его «законы», т. е. математические постулаты, включали бы в себя как частный случай старый тип объектов и его «законы». Так что и здесь «принцип соответствия» относится не к понятиям, а к законам теорий, которые описывают объекты.

У «принципа соответствия» имеется также *эвристическая функция*: исследователь в поисках нового стремится угадать законы этого «нового», т. е. нащупать эффективные правила расширения предметной области, руководствуясь, в частности, и тем соображением, что точная (математическая) формулировка таких законов должна при «предельном переходе» совпадать с формулировками законов старой теории.

Таковы основные общие характеристики научного познания. Без понимания представленных выше особенностей и основных структур научного познания нельзя организовывать и проводить конкретные научные исследования ни в одной области человеческой деятельности.



1.2. ОБЪЯСНЕНИЕ И ПРЕДСКАЗАНИЕ В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ

Структура научных процедур объяснения и предсказания впервые была описана в виде логико-методологической схемы К. Поппером в его книге «Логика научного открытия» (1935). Далее эта схема разрабатывалась К. Гемпелем и П. Оппенгеймом, и часто ее называют «схемой Гемпеля–Оппенгейма». Они сформулировали условия методологической адекватности схемы объяснения. Левую часть этой схемы принято называть «*объясняющей частью*», правую — «*объясняемой*».

Объясняемая часть должна быть логическим следствием объясняющей части; она также должна отличаться от объясняющей части и любой из ее частей.

Объясняющая часть должна содержать по крайней мере один общий закон, без которого из нее нельзя вывести объясняемому часть.

В содержании объясняющей части должны иметься эмпирические (фактические) компоненты.

В объясняющей части не должно быть таких утверждений, которые не используются в выводе из нее объясняемой части.

Утверждения, входящие в объясняющую часть, должны быть логически совместимыми.

Так как, согласно условию три, в объясняющей части присутствует эмпирическое содержание, то можно вводить в нее любую гипотезу, лишь бы она была совместима с содержанием объясняющей части.

Довольно часто описанную схему характеризуют как «схему тождества» объяснения и предсказания. На самом деле при общности схемы имеется **существенное различие** между процедурами объяснения и предсказания: когда схема используется для предсказания, тогда она «прочитывается» от посылок к заключению; когда схема используется для объяснения, тогда она «прочитывается» от заключения к посылкам.

Если из (эмпирической) гипотезы следуют несколько предсказаний, то все они совместимы и их можно посредством конь-

юнкции соединить в одно сложное утверждение. **Объяснение не является однозначным.** Одно и то же заключение можно вывести из разных законов и условий. Например, удлинение металлического стержня может быть объяснено как на основе закона теплового расширения тел, так и на основе пластических свойств данного металла, позволяющих растянуть (возможно, предварительно и нагретый) стержень.

Другое существенное различие касается **точности.** Утверждение, являющееся предсказанием, должно быть максимально точным: только в этом случае можно со всей определенностью судить о том, подтвердилось предсказание или нет. С этой точки зрения *количественные* суждения в качестве *предсказаний* обладают большей ценностью по сравнению с качественными или сравнительными суждениями. А ценность утверждения, которое представляет объясняемую часть схемы, хотя и зависит от точности объясняющей части, однако не в столь значительной степени: от приемлемого объяснения требуется, чтобы объясняемая часть была логическим следствием из объясняющей части. Схема Гемпеля–Оппенгейма совершенно четко указывает на *важную роль логики* в научном объяснении и предсказании — именно она образует их основу: без установления отношения логического следования объясняющая и объясняемая части были бы отделены одна от другой, и у нас не было бы ни объяснения, ни предсказания.

Теперь рассмотрим особенности объяснения и предсказания в **социально-гуманитарном познании.** Как известно, его принципиальной особенностью является то, что в нем субъект и объект познания в значительной мере *совпадают друг с другом* и в обоих присутствует отчетливо выраженный и существенно значимый *идеальный* компонент, связанный с **разумом, волей** и **целесолаганием.** Это обуславливает и многие другие особенности социально-гуманитарного познания; в нем, например, не только эмпирический, но также и теоретический уровень исследования фактически связан с **непосредственным взаимодействием субъекта и объекта.** В результате свои собственные мысли об изучаемых явлениях и чувства, вызываемые ими у него, субъект вполне может принять за содержание этих явлений. Так,

например, в исторической науке достаточно распространена погрешность, которую французский историк Л. Февр называет «психологическим анахронизмом»: склонность к проецированию в прошлое самих себя, со всеми своими чувствами, мыслями, интеллектуальными и моральными предрассудками¹. Однако это вовсе не означает непременно погрешность познания: ведь изучаемые явления и были рассчитаны на определенный «отклик» в сознании и чувствах людей; собственно, они потому и есть, что есть этот «отклик». Поэтому, в частности, история философии входит в предмет философии, и поэтому вообще история духовной культуры входит в духовную культуру.

Важное значение, далее, имеет **относительная самостоятельность духовной жизни** общества, по отношению к достаточно хорошо фиксируемому на точном, количественном языке, многим характеристикам его материальной жизни. Эта самостоятельность вызывается многими причинами:

а) воздействием географической среды (например, даже в музыке можно обнаружить следы такого влияния: итальянская музыкальная школа, — очевидно, ввиду климатических условий, благоприятных для голосовых связок, — развивалась вокруг вокальных жанров и до сих пор, несмотря на многолетнее взаимодействие ее с другими школами (например, средневропейской и скандинавской) не утратила (впрочем, как и они) своей специфики;

б) сложностью, дифференцированностью и неоднородностью структур духовной жизни, которые ведут к явлениям и процессам духовной жизни, вызываемым именно взаимодействием различных ее областей и уровней, а не чем-либо еще;

в) взаимодействием существующих явлений духовной культуры с остатками старых;

г) взаимодействием друг с другом сосуществующих обществ на уровне духовной культуры и др.

В результате многие закономерности, устанавливаемые в социогуманитарном познании, носят в большинстве случаев *ста-*

¹ Февр Л. Бои за историю. М., 1991. С. 104–106.

тистический, а не динамический характер, и при этом весьма необычный, например, часто это закономерности с *резко асимметричными* («гиперболическими») распределениями параметров и *нелинейными характеристиками*. Это, очевидно, следствие того совпадения субъекта и объекта, о котором говорилось выше: нелинейность и асимметричность появляются в результате наличия многочисленных «обратных связей», — как «положительных», так и «отрицательных».

Отметим обусловленные названными факторами особенности объяснения и предсказания в социально-гуманитарном познании:

1. И в процедуре объяснения, и в процедуре предсказания (прогнозирования) используется, как правило, *несколько законов*. Объясняя определенные процессы в жизни некоторого общества, нам придется привлечь установленные закономерности и материальных и духовных процессов, а также факторы географической среды, преобладание внутри данного общества и взаимосвязь его жизни с жизнью других обществ и др. Соответственно, в объяснении нередко не удается выделить единственную причину. Например, в исторической науке:

«Монизм в установлении причины — вызван ли он предрасудком здравого смысла, постулатом логика или привыком судейского чиновника — будет для исторического объяснения только помехой. История ищет цепи каузальных волн и не пугается, если они оказываются (ибо так происходит в жизни) множественными»¹.

А предсказание оформляется в виде совокупности различных «сценариев», которые, наряду с варьированием условий, учитывают взаимодействие законов, влияющих на предсказываемое явление.

2. Существенное значение имеют «*законы-тенденции*», причем они часто противоречат друг другу. Совокупности этих законов содержат большое количество всякого рода неопреде-

¹ Блок М. Апология истории, или Ремесло историка. М., 1973. С. 104.

ленностей. Именно поэтому от их анализа трудно ожидать сколько-нибудь однозначных заключений (объяснений или предсказаний), на которые мы обычно можем рассчитывать в области естественных или технических наук. Вместе с распространенностью в социально-гуманитарном познании дедуктивно-статистической схемы объяснения и предсказания это означает, что если мы «подвели» объясняемое (предсказываемое) явление под совокупность законов, то тем самым мы *не* показали того, что оно *должно* было (будет) иметь место. Но если учесть, что среди существующего есть необходимо существующее и случайно существующее, т. е. такое, что хотя и существует, могло бы и не существовать, то мы, очевидно, вправе считать, что «законы-тенденции», включенные в дедуктивно-статистическую схему, тоже обладают научным статусом.

3. С учетом сказанного выше о существенном совпадении и взаимодействии субъекта и объекта, немалую роль в объяснении и предсказании играют *ссылки на психологические данные*, относящиеся как к коллективной психологии, так и к индивидуальной, поскольку, как отмечает М. Блок, даже и «социальная однородность не так уж всеильна, чтобы некие индивидуумы или небольшие группы не могли ускользнуть от ее власти»¹. Кроме того, заметим, что даже если нам удалось показать необычность действий некоторого человека, это не означает, что мы показали их бессмысленность.

4. В объяснении, как правило, присутствует генетический компонент, связанный с происхождением (истоками) и условиями происхождения и генезиса того или иного социального явления. Здесь таится определенная опасность — опасность принять описание истоков за собственно объяснение. Например, такого рода ошибка встречается у неискушенных этимологов: им кажется, что они «все» объяснили, если, толкуя современное значение слова, они привели самое древнее из всех значений, которые им известны, — как будто суть проблемы состоит не в том, чтобы выяснить, как и почему произошел «сдвиг» значения.

¹ Там же. С. 67.

Заключение

Предпринятое авторами монографии исследование методологических проблем научного познания в социально-гуманитарных науках, приложимости дисциплинарных и междисциплинарных методов к разрешению актуальных проблем социально-гуманитарного характера своей целью имело показать те возможности, которые заключены в них. Сложность и многоплановость социальных и гуманитарных проблем обуславливает обращение исследователей к комплексу методов научного познания, среди которых помимо дисциплинарных методов в методологическом арсенале ученого все более значимую роль занимает междисциплинарный подход. Как свидетельствует опыт научных исследований школы «Анналов», именно в рамках междисциплинарного подхода открываются широкие возможности для углубления и расширения наших знаний об обществе и человеке.

Методологическая составляющая научного исследования как никогда значима в современной науке, ибо только опора на правильно выбранные методы позволяет приблизиться кратчайшим путем к истине, к решению насущных практических задач. Инструментарий современного ученого не ограничивается использованием общенаучных и конкретно-научных методов исследования. Большинство научных проблем сегодня носит междисциплинарный характер, что требует от исследователя широкой эрудиции и методологической оснащенности. Процессы интеграции и дифференциации научного знания, характерные для современной науки, все настоятельнее вынуждают обращаться к методам смежных наук. В силу этого методы современной науки приобретают все большую социальную значимость, поскольку благодаря правильному их выбору представляется возможным найти решение стоящих перед человечеством задач в самых разнообразных сферах. В то же время влияние методологии на глубину и содержательность исследования, на его

результативность придает ей ценность не только в глазах ученого, но и служит социально значимым маркером профессионализма исследователя.

Нельзя не отметить, что вопросам методологической подготовки, формированию методологической культуры у современного специалиста и молодого исследователя пока еще не уделяется должного внимания, что не замедлит сказываться на их деятельности. Основная трудность, с которой сталкиваются начинающие ученые и специалисты, — это отсутствие четкой рефлексии по поводу используемых методов. Применение тех или иных из них связано не с сознательным подбором адекватных предмету изучения или стоящей проблеме способов деятельности, а основано либо на копировании известных образцов или приемов исследования, либо сводится к повторению уже известных истин и отсутствию всякой новизны.

Включение в учебный план подготовки аспирантов в высших учебных заведениях страны дисциплины «История и философия науки» призвано исключить имеющиеся пробелы в их методологической подготовке. Изучение данной дисциплины позволяет не только осуществить рефлексию по поводу развития науки в целом и ее конкретных областей, но и составить ясное представление о методах научного исследования, его идеалах и нормах, тех парадигмах, которые оказывают существенное воздействие на формирование научной картины мира, на методологическую культуру исследователя. Именно это обстоятельство нашло свое отражение в монографии, в попытке раскрыть место и роль философии науки как методологической основы дисциплинарных и междисциплинарных исследований.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ДИСЦИПЛИНАРНЫХ
И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ**

Коллективная монография

Заведующий редакцией научной и учебно-методической литературы
Издательства СПбАУЭ *Блажко А. В.*

Корректор *Матвеева Г. М.*
Дизайн обложки *Кагарлицкая М. В.*
Компьютерная верстка *Посадова Е. Е.*

Подписано в печать 22.11.2010 г.
Формат 60x84 1/16. Уч.-изд. л. 12,06. Усл. печ. л. 15,63.
Гарнитура «Гарамонд». Тираж 1000 экз. Заказ № 1334.

Издательство Санкт-Петербургской академии
управления и экономики
198103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., д. 44
E-mail: izdat-ime@spbame.ru
izdat-ime@yandex.ru

Отпечатано в типографии ООО «Инжиниринг сервис»
191186 г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 13, лит Д
Тел.: (812) 655-50-45

В коллективной монографии рассматриваются дисциплинарные и междисциплинарные методы исследования, а также проблемы методологического характера, которые возникают при их использовании в процессе научного исследования. Раскрываются особенности научного, в том числе социогуманитарного познания, методы научного исследования в социальных и гуманитарных науках — экономике, социологии, психологии. Подробно анализируются место и роль философии в междисциплинарных исследованиях в области социогуманитарного знания. Монография подготовлена на основе работ отечественных и зарубежных ученых, а также научных исследований авторов.

Ориентированная на аспирантов и докторантов, занимающихся исследованиями в социально-гуманитарных науках, коллективная монография призвана помочь молодым исследователям сориентироваться в современном методологическом арсенале. Издание рекомендуется для использования при подготовке к сдаче экзамена кандидатского минимума по предмету «Истории и философии науки».

ISBN 978-5-94047-226-1



9 785940 472261