

Р. М. Нугаев¹

Смена парадигм: модель коммуникативной рациональности

В статье с позиций теоретической социологии подвергнуты критическому анализу некоторые теории ставшие к настоящему времени классическими т.н. «исторические» теории научной рациональности. В качестве альтернативы многим из них предлагается, на основе хабермасовской концепции коммуникативного социального действия, идеальная модель смены парадигм, рассматривающая этот процесс с принципиально иных, по сравнению с принятыми подходами, теоретико-социологических и логико-методологических позиций. Новизна данного исследования состоит в том, что подход Юргена Хабермаса, апробированный в области социально-исторических, социально-политических и социокультурных феноменов, распространяется на когнитивные процессы смены естественнонаучных парадигм. Предложенная модель позволяет несколько иначе, чем это было принято до сих пор, описать взаимодействие когнитивных и социокультурных факторов в процессе смены парадигм. Ключевыми для описания процесса смены парадигм являются механизмы процесса коммуникации сторонников нескольких «старых» парадигм, приводящие к взаимодействию в трех основных измерениях социума — личностном, институциональном (научное сообщество) и культурном (теоретическом). Если сам Хабермас разработал свою концепцию для процесса становления всего общественного сознания Нового Времени, то автор данной работы применяет ее для описания одного из локальных эпизодов смены парадигм в истории науки — «эйнштейновской революции» в физике на рубеже XIX и XX веков. Показано, что если «модернистская» физика началась с расщепления единого натурфилософского дерева на механику, электродинамику и термодинамику, то «постмодернистская» физика коренится в эйнштейновских попытках примирить эти классические парадигмы в 1905 году в его теории фотоэффекта и в специальной теории относительности. Программа Эйнштейна вытеснила конкурентов не только потому, что в конце концов оказалась луч-

ше их в эмпирическом отношении. Она превосходила соперниц потому, что явилась основой для согласования теоретических и эмпирических практик, обстоятельного диалога между представителями ведущих парадигм старой физики, до Эйнштейна находившихся в состоянии значительной интеллектуальной изоляции.

Проблема теоретического воспроизведения процесса смены парадигм в социологии и философии науки ни в коей мере не является новой. Тем не менее нельзя сказать, что ее исследования подошли к такому рубежу, когда по крайней мере подавляющее большинство специалистов согласно хотя бы в том, как именно, в каких направлениях надо продвигаться вперед. Несмотря на это обстоятельство, можно зафиксировать определенный блок основных проблем, которые признаются таковыми научным сообществом специалистов в области социологии и философии науки. Этот блок включает в себя такие проблемы, как взаимодействие эмпирического и теоретического, рационального и иррационального, индивидуального и общественного и, конечно же, проблему взаимодействия когнитивных и социальных факторов в процессе смены парадигм. Последняя проблема является своеобразным фокусом, в котором сначала только встречаются разные подходы, чтобы затем сойтись в ожесточенной критике друг друга. Несмотря на то, что все давним-давно уже согласны в неадекватности и односторонности логико-эмпиристской модели развития научного знания, предложенные за последние 10-15 лет подходы — особенно относящиеся к «сильной программе социологии науки» — также подвергаются ожесточенной критике. У объективного читателя не может не создаться впечатление, что, разочаровавшись в крайностях логицистского подхода, исследователи дружно обратились к столь же одностороннему и крайнему социокультурному подходу, ведущему к ничем не ограниченному и крайне уязвимому в методологическом отношении (будучи обращенным на свои собственные предпосылки) релятивизму. Последний, в частности, выражается в хорошо известном тезисе Куна-Фейерабенда о несоизмеримости сменяющих друг друга парадигм, представляющему в вызывающе иррациональном свете поведение специалистов в наиболее развитых в математическом отношении и рационально проработанных областях научного знания.

С нашей точки зрения, причина неудач предложенных к настоящему времени подходов в оценке взаимосвязи когнитивных и социокультурных факторов в процессе смены парадигм состоит в том, что все они основаны в социологическом отношении на одной и той же, весьма односторонней и, как правило, имплицитно принимаемой точке зрения. А именно: все они исходят из веберовского пони-

мания рационализации научной (и в общем случае — когнитивной) деятельности как необратимого процесса вытеснения целерациональным действием всех остальных видов социального действия — аффективного, традиционного и ценностно-рационального. Такая точка зрения характерна для большинства известных автору данной работы исторических «теорий научной рациональности» — для мертоновского подхода, и для методологии НИП Имре Лакатоша, и для эдинбургской «сильной» программы, и для куновского подхода, и для холтоновского «тематического» анализа.

В самом деле, если мы, вслед за предложенными к настоящему времени теориями рациональности, обратимся, например, к становлению науки Нового Времени, переходу «Аристотель — Галилей», мы сможем убедиться, что теория движения Аристотеля может быть охарактеризована как учение, дававшее чрезвычайно связанное и систематическое толкование данных здравого смысла. Переход к теории импетуса произошел «интерналистским» образом: как результат попыток элиминации некоторых аномалий физики Аристотеля чисто внутринаучными средствами. Сначала исследования Галилея также укладываются в традиционную схему: он пытается усовершенствовать теорию импетуса. Значительный разрыв с традицией начинается только с активного использования математики, математических объектов. Это потребовало переосмысления понятия материи; введение в физическую науку эксперимента оказалось следствием — эксперимент представляет собой идеализированный опыт, т.е. материализацию математической конструкции. И уже потом оказалось, что отождествление природы с материей, с конгломератом атомов в пустом пространстве, определяет инструментально-техническое отношение к природе: она — и кладовая сырья, и объект манипулирования².

Аналогично, процесс рационализации физики XIX века также выразился во все меньшем внимании к механическим моделям и все большей **математизации** рассматриваемых процессов³. Ключевыми фигурами этого периода развития науки выступают Лагранж, Максвелл, Больцман и Лоренц. Для максвелловской динамической аналогии, примененной в теории электромагнитного поля, характерен отрыв от рассмотрения конкретных механизмов взаимодействия и повышение абстрактности предлагаемой теории. Больцман упрочил этот отрыв, но отказ от использования «картинок» стал присущ в особой степени творчеству Лоренца. Идеалы классической науки — детерминистичность, обратимость, независимость пространственно-временных координат — стали постепенно терять свое значение.

Кульминацией этого процесса стало, конечно же, создание специальной теории относительности с ее вытеснением наглядности (понятие одновременности) за счет геометризации пространственно-временного континуума.

Образцом, «парадигмой» рационализации любой области человеческой деятельности явился описанный Максом Вебером в «Протестантской этике и духе капитализма» процесс становления раннего индустриального западноевропейского общества. Случилось так, что несколько столетий тому назад в Западной Европе столкнулись и вступили во взаимодействие несколько социальных феноменов, каждый из которых нес в себе свое собственное рациональное начало: античная наука, рациональное римское право и рациональный способ ведения хозяйства. Социокультурным фактором, позволившим синтезировать все эти только намечавшиеся тренды, тенденции общественной жизни, явился протестантизм. Именно последний создал мировоззренческие предпосылки для использования в экономике достижений науки (и наоборот). В итоге в Европе сложился тип общества, которого раньше никогда не было — т.н. индустриальное общество, характеризующееся господством формально-рационального⁴ начала и именно этим и отличающееся от существовавших до него традиционных обществ.

Конечно, на становление индустриального капитализма повлиял целый комплекс факторов и условий. Это — и образование масс свободных тружеников, и становление и утверждение научного мировоззрения, и развитие промышленности, и урбанизация. Но главным, доминирующим фактором, по Максиму Веберу, стало появление обладающих иными ценностными ориентациями, по сравнению со средневековым, людей. Они заложили иную аскетическую традицию. Лютеранские проповедники-реформаторы возвели труд, трудовые доблести на пьедестал религиозного поклонения. Предпринимателю, выросшему в пуританской традиции, чужды роскошь и расточительство, даже упоение властью. Богатство дает ему прежде всего чувство «хорошо исполненного долга в рамках призвания» (calling). Протестантской этикой честное и творческое добывание денег «в поте лица своего» санкционировалось как спасение души, а само предпринимательство рассматривалось как один из кратчайших путей, ведущих человека к богу.

Неслучайно, как показал последователь Вебера в области социологии науки Роберт Мертон, становление современной науки было связано с религиозной реформацией и формированием протестантизма с его жесткой внутренней дисциплиной, фанатическим моно-

теизмом, рассматривавшим жизненную биографию как служение Богу, воплощение в творчестве божественного первоначала. Естественные науки были одной из сфер, в которых веберовские предприниматели сублимировали свои религиозные порывы в страстных и небезосновательных надеждах на спасение.

С другой стороны, не кто иной как Томас Кун в «Структуре научных революций», размышляя о прогрессе в истории науки, неоднократно подчеркивал, что последний возможен только как увеличение точности сменяющих друг друга парадигм — как последовательная математизация научного знания, выражающаяся в постепенном вытеснении квалитативизма (особенно в химии эпохи перехода от Штала к Лавуазье) квантитативизмом. Действительно, с точки зрения теоретических антологий сменяющие друг друга парадигмы несоизмеримы. Ученые — сторонники различных парадигм — «живут» в разных мирах, разделяемых необратимыми «гештальт-сдвигами». Но тем не менее их можно, по Куну, сравнивать с формальных сторон, в формальных отношениях.

Не кто иной как Имре Лакатош выдвинул в качестве главного критерия для предпочтения одной научно-исследовательской программы другой критерий эмпирически-прогрессивного сдвига решаемых проблем, возможного только при реализации более совершенной в математическом отношении программы. Одним из самых любимых его (и его ученика Эли Захара) примеров была победа программы Эйнштейна над программой Лоренца, кульминацией которой явилось создание предельно математизированной, по тем временам, общей теории относительности⁵.

Причина ограниченности этих подходов состоит в том, что они основываются, во-первых, в теоретико-социологическом плане на крайне односторонней классификации типов социального действия — на веберовской классификации, различающей все социальные действия индивидов по степени их целерациональности, и, во-вторых, на еще в большей мере имплицитно принимаемом утверждении о том, что рационализация научной деятельности выражается только лишь в вытеснении целерациональным действием всех остальных. При этом «мертоновском» подходе все социальные действия сравниваются с определенным образцом, шаблоном — целерациональным действием, одним из наиболее наглядных примеров которого является математическое вычисление. Предполагается, что субъект социального действия прекрасно представляет себе цель своих действий и все его действия отличаются лишь по степени адекватности ей применяемых им средств.

Такое рассмотрение вполне оправдано, когда мы рассматриваем эволюцию одной программы, парадигмы или темы в истории науки. В этом случае действительно всеобщая цель действий индивидов зафиксирована в общепринятой парадигме, и смысл их поступков состоит лишь в уточнении этой парадигмы в тех или иных теориях, которые напоминают некоторые наброски определенного идеала, некоторые приближения к «совершенству». Но подобный подход неэффективен, практически бесполезен тогда, когда нам необходимо рассматривать взаимодействие нескольких тем, научно-исследовательских программ или парадигм, неизбежное при фундаментальных сдвигах в истории науки⁶. Почему?

Исходным для понимания эволюции науки, как и любого человеческого предприятия, является понятие социального действия. Социология, так же как и история, изучает поведение индивида или группы индивидов. Социология изучает поведение личности постольку, поскольку она вкладывает в свои действия определенный смысл. «Действием, — пишет один из классиков социологии Макс Вебер, — называется... человеческое поведение... В том случае и постольку, если и поскольку действующий индивид или действующие индивиды связывают с ним субъективный смысл»⁷. В этом определении имеется в виду смысл, который вкладывает в действие сам индивид, т.н. «субъективный» смысл, но не «объективный» смысл теологии или метафизики. Отсюда — определение социального действия как такого, которое по самому своему смыслу, подразумеваемому действующим или действующими, отнесено к поведению других людей и этим ориентировано в своем протекании.

Мы можем классифицировать социальные действия по разным основаниям — по материальным или идеальным, рациональным или иррациональным мотивам, видам и типам достигаемых целей, и т.д. Сам Вебер классифицировал социальные действия по степеням связи между целью и средствами их достижения. Шаблоном, единицей измерения этих степеней социального действия он выбрал действие целерациональное как такое, которое направлено к достижению самим индивидом ясно осознаваемых целей и которое использует для достижения этих целей средства, признаваемые в качестве адекватных самим индивидом. Все остальные действия будут своеобразными отклонениями от целерационального действия — самого простого действия, в котором понимание действия и самого индивида совпадают. А именно: «Для социологии существуют следующие типы действия: 1) более или менее приближенно достигнутый правильный тип; 2) (субъективно) целерационально ориентированный тип;

3) действие, более или менее сознательно и более или менее однозначно целерационально ориентированное; 4) действие, ориентированное не целерационально, но понятное по своему замыслу; 5) действие, по своему замыслу более или менее понятно мотивированное, однако нарушаемое — более или менее сильно — вторжением непонятных элементов, и, наконец, 6) действие, в котором совершенно непонятные психические или физические факты связаны «с» человеком или «в» человеке незаметными переходами»⁸.

Наиболее рационально понятны, непосредственно и однозначно интеллектуально постигаемы те смысловые связи, которые выражены в математических или логических положениях. Мы совершенно отчетливо понимаем, что означает, когда кто-либо в ходе своих мыслей или аргументации использует законы арифметики, теоремы евклидовой геометрии, алгебраические формулы или строит цепь логических умозаключений в соответствии с правилами логики.

Истолкование такого социального действия обладает высшей степенью однозначности и наглядности. С другой стороны, понимание не целерационального, а ценностно-рационального социального действия, исходящего из каких-либо высших, метафизических ценностей — скажем, ценностей этических или эстетических, — часто наталкивается на трудности интерпретации, понимания. «А если это так, то что есть красота, и почему ее обожествляют люди? Сосуд она, в котором пустота, или огонь, мерцающий в сосуде?» (Н. Заболоцкий).

Важно иметь в виду, что сам Вебер отнюдь не утверждал, что всякое социальное действие целерационально, т.е. подобно выводу математической теоремы. Для него целерациональность — это шаблон, масштаб для измерения всякого социального действия. В каждом реально протекающем социальном действии содержатся элементы и целерационального, и ценностно-рационального, и аффективного, и традиционного действий, так что при оценке каждого конкретного действия мы можем говорить лишь о доминирующем, преобладающем элементе. (И против такого вывода трудно что-либо возразить. Другое дело — вывод, согласно которому все многообразие сторон всякого социального действия можно «загнать» в классификацию по целерациональному основанию.)

С другой стороны, тот же Вебер утверждал, что постепенная рационализация человеческого поведения, т.е. постепенное вытеснение целерациональным действием всех остальных — тенденция всемирно-исторического процесса.

Обратимся к науке. Очевидно, что чисто профессиональное поведение ученого как исследователя или преподавателя — это социальное действие, всегда отнесенное к поведению других людей (дру-

гих членов научного сообщества или студенческой аудитории) и этим ориентированное в своем протекании. Ставит ли физик термоядерный эксперимент, доказывает ли математик теорему Ферма, набивает ли зоолог чучело животного — все эти действия имеют смысл только для научного сообщества, воспринимающего и пропускающего полученную информацию через свои особые фильтры⁹. Цель деятельности ученого — получение нового знания, изменяющего те знания, которые уже имеются. Его цель — не просто добыть новую информацию, но и вписать ее в старую, соотнести ее со старой, найти ей место в кладовой научного сообщества. Наука — существенно коллективное предприятие, в котором даже деятельность теоретика-одиночки (например, О.Хевисайда) имеет смысл только в рамках деятельности научного сообщества. (Для кого писал и где публиковал Оливер Хевисайд свои статьи?)

Как показал Томас Кун, для оценки развития научного знания, рассматриваемого как результат деятельности всего научного сообщества в целом, необходимо использовать понятие парадигмы. Это понятие многозначно и в дальнейшем мы будем обращаться к разным его аспектам. Но один из основных смыслов этого понятия — мировоззренческие основания научного знания, «совокупность наиболее общих представлений о рациональном устройстве природы». Как часто отмечали философы и социологи науки, вообще понятие развития научного знания, описывающее переход его с низших уровней на высшие, имеет смысл только в рамках определенной парадигмы. Более того, по Куну, в рамках парадигмы развитие научного знания имеет особенно простой, кумулятивный, линейный характер. Это — процесс простого приращения знания, добавления новых крупиц к уже имеющимся. Известная наглядная черта развития в рамках парадигмы — это уточнение известных констант, получение новых знаков после запятой. Само принятие парадигмы — это молчаливое признание того, что все принципиальные, философские, мировоззренческие проблемы уже решены, и исследователю остается лишь применить все свои способности для уточнения отдельных деталей, решения задач-головоломок. Несомненно, что в области теоретической науки прогресс парадигмы — это постепенное вытеснение качественных, модельных рассуждений чисто количественными. Скажем, сэр Генри Кавендиш в XVIII веке измерил гравитационную постоянную с точностью до третьего знака после запятой, господин Лоран фон Этвеш в XIX веке — до четвертого, а товарищ Владимир Брагинский и мистер Роберт Дикке в XX веке — до пятого знака.

Но если мы хотим оценить смену парадигм, переход от одной парадигмы к другой, взаимодействие между несколькими парадигмами или исследовательскими программами, то веберовская классификация не всегда может нам помочь. То, что представляется рациональным в рамках одной парадигмы, может не быть таковым в рамках другой, и наоборот. Скажем, переход от одной парадигмы к другой не всегда связан с увеличением точности в описании и предсказании опытных данных. Первый пример, который приходит на ум, — это переход от птолемеевской астрономии к коперниканской. Простое перемещение системы отсчета с Земли на Солнце не уменьшило ни количество дифферентов, ни количество эпициклов. Только столетием позже, после трудов Тихо Браге, Кеплера и Ньютона, коперниканская программа превзошла птолемеевскую в математическом отношении.

Пример посвежее — переход от Лоренца к Эйнштейну, когда только что созданная, выдвинутая, предложенная специальная теория относительности не только не объясняла ничего нового по сравнению с теорией Лоренца, но даже противоречила (правда, опять же вместе с вышеупомянутой теорией) результатам опытов Бухерера. И опять релятивистская программа окончательно превзошла конкурентов только тогда, когда была разработана до сих пор остающаяся образцом математического совершенства общая теория относительности. Более того. Обе парадигмы могут оперировать математическими выражениями и, конечно же, подчиняться законам логики, что не мешает им интерпретировать одни и те же формулы по-разному.

Веберовское понимание социального действия, как показал Хабермас, является слишком узким, односторонним¹⁰. Более того, когда сам Вебер пытается описать социальное действие возможно более полным образом, он прибегает к более обширной классификации социальных действий. В частности, социальные действия могут отличаться друг от друга не только по способам связи целей и средств, но и по механизмам координации субъектов социального действия. Например, по тому, основаны ли социальные действия на интересах или на нормативных соглашениях. (Именно по этим основаниям Вебер различал в своих поздних работах экономический порядок и порядок легальный.)

Другим основанием классификации социальных действий является их ориентация на успех или на достижение понимания. Мы называем ориентированное на успех действие инструментальным, если мы рассматриваем его с точки зрения соответствия техническим правилам и оцениваем эффективность вмешательства в комп-

лекс событий и обстоятельств. С другой стороны, мы называем ориентированное на успех социальное действие стратегическим, если мы рассматриваем его с точки зрения следования правилам рационального выбора и оцениваем эффективность влияния на решения рационального оппонента. Коммуникативными действиями называются такие социальные действия, субъекты которых скоординированы не посредством эгоцентричных подсчетов успеха, но при помощи актов достижения понимания. А коммуникативных действиях акторы первоначально не ориентированы на их индивидуальные успехи. Они преследуют свои индивидуальные цели при условии, что они могут скоординировать планы своих действий на основе общих для всех определений ситуаций.

Структура и содержание коммуникативного действия могут быть лучше поняты при помощи введенных Остином понятий локационных, иллюкционных и перлокуционных актов¹¹. При помощи локационных актов говорящий выражает состояние дел. Посредством иллюкционных актов говорящий производит действие, высказывая что-либо; это — обещание, команда, клятва и т.д. При помощи перлокуционных актов говорящий оказывает действие на слушателя. В итоге все три акта могут быть охарактеризованы следующим образом: говорить что-либо, действовать, говоря что-либо, привносить что-то, говоря о чем-либо. Как показал в своей работе Юрген Хабермас, коммуникативные действия — это такие лингвистически опосредованные взаимодействия, в которых все участники преследуют иллюкционные, и только иллюкционные цели¹².

Таким образом, **коммуникативное** действие является более общим видом социального действия, охватывающим большее число элементов¹³. Коммуникативные действия, в свою очередь, делятся на беседы, нормативно регулируемые действия и драматургические действия. Типами знания, которые получаются в результате этих действий, являются эмпирически-теоретическое знание, формирующееся в результате теоретического дискурса, морально-практическое знание, возникающее в результате дискурса практического, и эстетически-практическое знание, формирующееся в результате эстетической критики¹⁴.

Вся история науки может быть понята как процесс увеличения сфер, регулируемых при помощи коммуникативного действия. Источником процесса смены парадигм является внутренняя логика развития естествознания, приведшая сначала к расщеплению единого натурфилософского мировоззрения на частные картины мира, относящиеся к разным фундаментальным физическим теориям.

В основе социально-психологического механизма этого процесса лежит описанный еще Жаном Пиаже процесс децентрации жизненного мира субъекта, являющийся необходимым этапом познания мира объективного. Как хорошо известно, благодаря работам Пиаже, каждый новый этап познания человеком мира характеризуется не столько новым содержанием знаний, сколько своим собственным новым уровнем познавательных способностей человека. По мере развития ребенка вся представлявшаяся цельной Вселенная постепенно распадается на мир физических объектов, которые можно непосредственно воспринимать и которыми можно манипулировать, с одной стороны, — и на мир нормативно регулируемых человеческих отношений — с другой. Умственное развитие ребенка приводит к появлению системы отсчета, в которой происходит выделение объективного и социального мира из мира человеческой субъективности. Когнитивное развитие выражается в децентрации эгоцентрического понимания мира.

Аналогично, согласно Максус Веберу, в результате внутреннего, самостоятельного развития универсального и целостного средневекового религиозного мировоззрения происходит выделение, дифференциация когнитивных, эстетико-экспрессивных и морально-ценностных элементов. Каждая из этих трех ценностных сфер начинает затем развиваться по своим собственным законам, диалектически взаимодействуя с остальными¹⁵. Каждая из выделившихся культурных сфер находит свое выражение в соответствующем образе жизни, так что конфликт между разными культурными сферами приводит к конфликту между разными образами жизни и к социальным конфликтам в частности¹⁶.

Более того, процесс дифференциации имеет место и внутри каждой сферы. Скажем, в когнитивной сфере все познание в целом расщепляется на две независимые области — теорию и практику, каждая из которых также начинает развиваться по своим собственным законам в каждом из трех основных социетальных измерений — личностном, культурном (возникает два уровня научного знания — теоретический и эмпирический) и институциональном (возникают две профессии — теоретик и экспериментатор с соответствующими кафедрами, отделами и т.д.).

Согласно Максус Веберу, как невозможно этическое объединение всех разошедшихся в разные стороны ценностных сфер, так и невозможно объединение всех наук и областей науки в некоторой единой теории. Рационализированный, расколдованный мир становится бессмысленным, поскольку разные «боги и демоны», относящиеся к разным ценностным сферам, находятся в состоянии вечного антагонизма друг с другом.

Если на стадии расщепления цельного религиозного мировоззрения доминирует веберовское целерациональное действие (поэтому процесс эволюции одной изолированной парадигмы хорошо описывается куновской концепцией), то затем ему на смену приходит коммуникативное действие, ставящее своей целью согласование внутренних когнитивных структур, относящихся к разным парадигмам. Согласно Хабермасу, принципиальное отличие коммуникативного действия от всех прочих видов состоит в том, что оно ориентировано не на успех, а на нахождение взаимопонимания между разными социальными субъектами. В нашем случае социальными субъектами являются разные научные сообщества физиков, относящихся к разным, но существующим одновременно, однопорядковым парадигмам. Как показал еще Т.Кун, каждая парадигма обладает по меньшей мере тремя аспектами. С одной стороны, это — наиболее общая картина рационального устройства природы, некоторое минимировоззрение. Но с другой стороны, это — дисциплинарная матрица, характеризующая совокупность убеждений, ценностей, технических средств и т.д., которые спланируют специалистов в данное научное сообщество. И только в -третьих, парадигма — это общепризнанный образец, шаблон для решения задач-головоломок.

Поэтому конфликт парадигм — это прежде всего конфликт разных систем ценностей, разных способов решения задач-головоломок, разных способов измерения и наблюдения явлений, разных практик, а не только разных картин мира. Следовательно, согласование парадигм не может состоять только в нахождении некоторой всеохватывающей «научной картины мира», способной отобразить, скажем, «дуализм волны-частицы» — печально известный из отечественных диаматовских учебных пособий банальный пример. Согласно Хабермасу, подлинное коммуникативное действие отличается от всех прочих тем, что оно выступает механизмом координации планов социальных действий субъектов, достигаемых в описанных еще в аналитической философии Остином и Стросоном перлокуционных актах. Коммуникативное действие — это «комплекс взаимодействий», комплекс социальных действий субъектов социального действия. Коммуникативное действие не обязательно сводится к речевым актам. Скажем, в общем случае эволюции общества медиумом коммуникации могут выступать денежные банкноты или даже играющие роль материальных ценностей обычные вещи. Поэтому механизмами координации систем ценностей выступают описанные Хабермасом в «Структуре социального действия» социальные механизмы трех ценностных сфер общества. Эти ценностные конфлик-

ты являются неотъемлемой стороной общественной жизни — см. так красочно описанные еще Вебером конфликты между ценностями этической, эстетической и религиозной сфер. Как показал Хабермас, ценностные конфликты разных культурных сфер находят свое выражение в конфликтах интересов, в конфликтах самих социальных действий, приводя в движение мощные социальные механизмы.

Только с логико-методологической, весьма односторонней точки зрения разрешение конфликта между парадигмами может состоять в построении более общей глобальной теории, содержащей конфликтующие парадигмы в качестве своих частных случаев¹⁷. В самом общем случае взаимодействия нескольких парадигм их согласование должно состоять в согласовании различных систем ценностей, и далее — разных технических приемов, разных способов измерения, разных способов вычисления, разных способов наблюдения явлений — разных практик, что может быть описано только в рамках концепции коммуникативного действия.

Таким образом, излюбленный пример прогрессирующей программы в современной философии и социологии науки -релятивистская программа Эйнштейна — была лучше соперничавших с ней программ не тем, что она лучше согласовывалась с фактами или лучше их предсказывала. Как хорошо известно, на первых порах своего существования специальная теория относительности не предсказывала ничего нового по сравнению с соперницами и даже в течение года — с 1905 г. по 1906 г. — противоречила данным экспериментов Бухерера по отклонению катодных лучей в магнитных полях. Она превосходила их прежде всего потому, что являлась основой для согласования не только теоретических антологий, но и также эмпирических и теоретических исследовательских практик и ценностей разных фундаментальных физических теорий. Это объединение нельзя понимать наивно как создание некоей всеохватывающей теории, содержащей встретившиеся парадигмы в качестве своих частных случаев. В самом общем случае речь идет о запуске целого комплекса социально-психологических механизмов как на уровне индивидов, так и на уровнях культурном и социальном.

В историко-научных работах автора показано, что «постмодернистская» физика началась с эйнштейновских попыток примирить электродинамику, механику (включая статистическую) и термодинамику в 1905 году¹⁸ и его объединения специальной теории относительности и ньютоновской теории гравитации в общей теории относительности. Поэтому переход от старой парадигмы к новой дол-

жен описываться не только так, как это делал Томас Кун — не в терминах вытеснения целерациональным типом социального действия всех остальных трех веберовских типов. Этот переход должен в общем случае описываться не в веберовских, а в хабермасовских терминах постепенного становления коммуникативного действия и вытеснения им остальных механизмов координации социальных действий. Программа Эйнштейна вытеснила конкурентов не только потому, что она была лучше их в эмпирическом отношении. Она превосходила соперниц потому, что явилась основой для диалога между представителями ведущих парадигм старой физики, до Эйнштейна находившихся в состоянии значительной психологической, институциональной и культурной изоляции.

Примечания

- ¹ Работа поддержана Российским фондом фундаментальных исследований, проект 98-06-80454.
- ² Подробнее см.: *Гайденок П.П.* Античный и новоевропейский типы рациональности: физика Аристотеля и механика Галилея // Исторические типы научной рациональности. Т. 2. М., 1995.
- ³ *Романовская Т.Б.* Изменения в механистической картине мира как изменения принципов рациональности в физике XIX века // Там же.
- ⁴ Формально-рациональное, по Максус Веберу, — то, что без остатка исчерпывается количественной характеристикой.
- ⁵ *Zahar E.* Einstein's Revolution : A Study in Heuristic. Open Court, La Salle, 1989.
- ⁶ Подробнее см.: *Нугаев Р.М.* Реконструкция процесса смены фундаментальных научных теорий. Казань: Изд-во КГУ, 1989.
- ⁷ *Вебер М.* Избранные произведения. М., 1990. С. 503.
- ⁸ Там же. С. 411.
- ⁹ Подробнее см.: *Мамчур Е.А.* Проблемы социокультурной детерминации научного знания. М.: Наука, 1987.
- ¹⁰ *Habermas J.* An Alternative Way out of the Philosophy of the Subject: Communicative versus Subject-Centered Reason // The Philosophical Discourse of Modernity. Cambridge: MIT Press, 1987.
- ¹¹ *Austin J.L.* How To Do Things with Words. Oxford University Press. Oxford, 1962.
- ¹² *Habermas J.* Toward a Critique of the Theory of Meaning // Postmetaphysical Thinking: Philosophical Essays. Polity Press, 1995. P. 68-70.
- ¹³ *Habermas J.* The Theory of Communicative Action. Vol. 1. Reason and the Rationalization of Society. Boston, 1995.
- ¹⁴ Подробнее см.: Habermas Jurgen. Moral Consciousness and Communicative Action. Polity Press. 1997.
- ¹⁵ См.: *Lash S.* Communicative Rationality and Desire // Sociology of Postmodernism. Routledge. — 1992.
- ¹⁶ Подробнее см.: *John B. Thompson.* The Transformation of the Public Sphere // Ideology and Modern Culture. Polity Press, 1992.
- ¹⁷ См.: *Нугаев Р.М.* Реконструкция процесса смены фундаментальных научных теорий. Казань: Изд-во КГУ, 1989.
- ¹⁸ См., например: *Нугаев Р.М.* Специальная теория относительности как результат взаимодействия термодинамики, статистической механики и максвелловской электродинамики // Физическое знание: его генезис и развитие. М., 1993. С. 130-144.