

Видный российский мыслитель Михаил Константинович Петров по праву считается одним из основоположников науковедения в нашей стране. Статья, посвященная эволюции воззрений Р. Мертона, была подготовлена им около сорока лет тому назад и никогда не публиковалась. В редакцию работу любезно предоставила Гали Дмитриевна Петрова, являющаяся хранительницей архива М. К. Петрова. С ее согласия мы публикуем статью, которая и сегодня звучит актуально и будет, уверены, интересна современному читателю.



*ПЕТРОВ МИХАИЛ КОНСТАНТИНОВИЧ
(1923–1987)*

Методологическая эволюция Р. К. Мертона

Рассматривается развитие американской социологии науки, связанной, прежде всего, с именем Р. К. Мертона. Анализируется эволюция его теоретических взглядов: в работах конца 1930-х годов Мертон остается еще способным учеником Сорокина и Парсонса, ограничивая меру своей теоретической самостоятельности «внешней социологией» науки. В работах 1960-х и начала 1970-х годов Мертон эзотеричен, занят научной деятельностью как таковой, придерживаясь рамок сформулированного им в 1961 году для собственного употребления поведенческого постулата, восходящего к Бэкону.

Ключевые слова: Роберт К. Мертон, социология науки, этос науки, актуализм.

Развитие американской социологии науки последних десятилетий совершается под ощутимым влиянием Р. К. Мертона. С конца 1930-х годов, а точнее с момента опубликования в 1938 году работы «Наука, технология и общество в Англии семнадцатого столетия» (Merton, 1938) Мертон прочно закрепляется в лидирующей группе американских социологов, чему в немалой степени способствует и его академическая деятельность. Одному или в соавторстве с учениками (Закерман, братья Коулы и др.) ему не раз удавалось быть причастным к появлению новых исследовательских направлений, определявших и определяющих движение проблематики американских исследований по социологии науки, общую конфигурацию ее предмета, арсенал ее понятийных и концептуальных средств. В этом смысле не так уж далеко от истины заявление Н. Сторера в предисловии к вышедшему в 1973 году сборнику «Социология науки», в котором представлены работы Мертона разных лет: «Пусть Роберта К. Мертона не признают пока еще публично в качестве отца-основателя социологии науки, но большинство знающих эту область, во всяком случае, согласно в том, что нынешняя сила и жизненность социологии науки есть в большей своей части результат деятельности Мертона за последние сорок лет» (Merton, 1973: XI).

За сорок лет активного участия в формировании социологии науки как самостоятельной научной дисциплины Мертон прошел долгий и не всегда прямой путь, определявшийся частью общим контекстом событий и тенденций этого времени, частью смещением области собственного интереса, частью новыми увлечениями и «сменой вех» — стремлением теоретически размежеваться со своими учителями-наставниками. В работах конца 30-х годов Мертон остается еще способным учеником Сорокина и Парсонса, ограничивая меру своей теоретической самостоятельности тем, что можно было бы назвать «внешней социологией»

науки — проблемой институционального опосредования опытной науки как нового и непривычного вида деятельности господствующими социальными ценностями и установками. В работах 60-х и начала 70-х годов Мертон эзотеричен по-преимуществу, занят научной деятельностью как таковой, придерживаясь рамок сформулированного им в 1961 году для собственного употребления поведенческого постулата, восходящего к Бэкону: «...я буду стараться действовать по рецепту Бэкона и его предшественника Макиавелли — изучать то, “что люди (науки) делают, а не то, что им надлежало бы делать”» (Merton, 1973: 345).

Общий сдвиг интереса с исторической в своей основе «разовой» проблемы институционального опосредования возникающей науки к проблеме функционирования возникших уже и освоенных обществом форм научной деятельности, которые тяготеют к социальной статике, сопровождался у Мертона значительными перестройками, переориентациями и переосмыслениями, общий смысл которых — нарастание актуалистических тенденций.

Под актуализмом в данном случае понимается общий для всех опытных наук процедурно-познавательный-постулатный комплекс, в основе которого — единство принципов наблюдения и неограниченной по целям, числу, месту и датам экспериментальной верификации. Условием выполнимости такого единства является сформулированный Лейбницем постулат независимости объектов научного изучения от пространства времени — «свойства вещей всегда и повсюду являются такими же, каковы они сейчас и здесь» (Лейбниц, 1973). Процедурные, собственно актуалистические следствия этого постулата сформулировал Лайель в борьбе с катастрофизмом Кювье — объяснение наблюдаемых явлений, если оно научно, должно ограничиваться наблюдением за причинами. Постулат Лейбница и процедурное ограничение Лайеля по составу каузальных описаний объектов научного интереса задают миру наличного и возможного научного знания ряд жестких ограничений — в нем невыразимо и не может быть представлено знание о явлениях или объектах, существенным признаком которых являются отметки единичности, уникальности, пространства и времени.

Под актуалистическими тенденциями здесь понимаются редко осознаваемые и эксплицируемые стремления исследователей ограничить предмет исследований и описания результатов исследований только теми составляющими, которые удовлетворяют постулатам Лейбница и Лайеля, и соответственно, уподобить предмет исследования обычному «естественному» объекту опытных дисциплин, а собственную дисциплину, если она претендует на научность, — обычной естественнонаучной дисциплине.

Рост актуалистических тенденций как основная черта методологической эволюции Мертона в этом смысле означает постоянные усилия переконструировать предмет социологии науки с тем, чтобы выявить в нем инвариантные относительно пространства, времени, индивидов, конкретных результатов универсальные единицы и структуры, принадлежащие дисциплинарной «вечности», то есть, имеющие силу для научной деятельности «всех времен и народов» как в прошлом, так и в будущем.

Книга-сборник «Социология науки», в которой представлены 22 работы Мертона с обширным предисловием и пояснениями Н. Сторера (Merton, 1973), дает возможность в деталях проследить эволюцию Мертона. Хотя на состав и строение книги значительное влияние оказали взгляды Сторера, не всегда правомерно связывающего всю историю американской социологии науки с именем Мертона —

«...семена будущего роста без труда обнаруживаются в его работах, предшествующих этому росту на десяток и более лет» (Merton, 1973: XII), сама манера письма Мертона — развернутые ссылки на собственные работы, обширные примечания по поводу чужих работ — позволяет восстановить действительный исторический контекст его теоретической эволюции. Книга помогает собрать в целостность и то, что в ней представлено, и ту часть работ, которая осталась за ее пределами, но, в общем-то, знакома историкам и социологам науки.

Критический период в методологической эволюции Мертона обнаружить не так уж сложно: с середины 50-х годов начинаются растущие по своей остроте расхождения с Сорокиным, а затем и с Парсонсом по вопросу о том, чем должна быть социологическая теория, как подойти к ее разработке, что должно служить методологической основой исследований по социологии науки. На десятилетнем периоде, с 1957 года («Социальная теория и социальная структура — 4») до 1967 года («О теоретической социологии — 5»), располагаются и крупные, и небольшие по размеру работы, явно объединенные тематикой и общим направлением авторских усилий. В «Социологии науки» этот круг работ представлен рядом глав, разбросанным в качестве «семян будущего» по всем частям: гл. 14 «Приоритет в научном открытии» (1957), «Признание и совершенство — назидательная двусмысленность» (1960), гл. 16 «Разовые и многократные открытия в науке» (1961), гл. 3 «Социальный конфликт по поводу стилей социологизирования» (1961), гл. 18 «Амбивалентность ученых», исходное название «Спротивление систематическому изучению многократных открытий в науке» (1963), гл. 6 «Постулаты Сорокина по социологии науки» (1963).

До этого периода Мертон был известен историкам и социологам науки как автор «Науки, технологии и общества в Англии семнадцатого столетия» (Merton, 1938), и даже первое издание «Социальной теории и социальной структуры» (1948) не привлекло особого внимания. В контексте предвоенных и послевоенных споров о роли и социальной функции науки, вызванных, в частности, и работой Б. М. Гессена (Гессен, 1933), первая крупная работа Мертона воспринималась, прежде всего, как ответ Гессену, протест историка науки против неправомерной абсолютизации экономических и политических факторов в становлении и социальном признании науки, а затем уже как несколько экзотическая ценностно-психологическая гипотеза социализации науки по связи с религиозными и моральными ценностями пуритан. Со временем акценты изменились. В «Социологии науки» (Merton, 1973) представлена только гл. 5 этой первой крупной работы — «Мотивационные силы в новой науке», причем представлена в несколько измененной редакции и с измененным названием — «Пуритане прищипывают науку» (Merton, 1973: гл. 11).

Изменение акцентов понятно: Мертону удалось задеть, опредметить, в какой-то степени и формализовать проблему растущей актуальности и остроты: как может в обществе, использующем конечный набор институтов, которые обеспечивают его воспроизводство и преемственное существование в смене поколений, возникнуть, получить социальную поддержку и закрепиться новый институт, не имеющий поначалу ни установившихся социально-необходимых функций, ни механизмов воспроизводства кадров для преемственного существования нового вида деятельности?

Возникновение опытной науки в Европе — типичный случай социального опосредования нового института с неясной в первое время функцией, причем такой случай, который имеет сегодня первостепенное значение для развивающихся

стран, институционный арсенал которых никогда не имел науки. Бесспорна заслуга Мертона в том, что он первым обратил внимание на проблему духовно-ценностной совместимости как на существенную составную общей проблемы генезиса и социального освоения науки. Мертон довольно убедительно показал, что пуританам с верховными ценностными ориентирами — прославлять мудрость Божию и приносить пользу людям — было гораздо легче, чем католикам, например, принять опытную науку как вполне правомерный и похвальный вид деятельности, не входящий в противоречие с господствующей системой духовных ценностей. Действительно, в отличие от многих стран, английское общество практически не знало крупных конфликтов науки с церковью. Первое общественное антинаучное поветрие — симптом серьезных расхождений в ценностных ориентациях — возникло здесь лишь в 70–80 годах XIX века, когда среди ученых растущее признание стала получать эволюционная теория Дарвина.

Естественно, что это первое замыкание на проблему духовно-ценностной совместимости науки и наличных социальных институтов не могло быть полным. Более поздние исследования английских, в основном, историков науки (см., например, сборник “*Science and Society 1600–1900*”, Cambr., 1972) показали, что речь должна идти скорее не о пуританах, а о протестантах вообще и что формулу совместимости, образующую теологическую санкцию опытной науки (прославлять мудрость Божию и помогать людям), следует дополнить постулатом «восстановления» того знания — языка Адама до грехопадения, в котором бог передал Адаму власть над сотворенным миром. Постулат «восстановления» обнаруживается у философов, утопистов, отцов науки как постоянство ссылок на восьмой псалом Давида («Поставил его владыкою над делами рук Твоих; все положил под ноги его») и на соответствующие места 1-й книги Бытия (гл. 1, 26; гл. 2, 20).

Отсутствие в гипотезе Мертона постулата «восстановления» и во всяком случае осознания возможной роли этого постулата в процессах социализации опытной науки явилось, похоже, причиной весьма своеобразной реинтерпретации философских, главным образом, реалий того времени и во многом предопределило работы второго «парадигматизирующего» периода в творческой биографии Мертона. События XVII века были и остаются исходным плацдармом всех начинаний Мертона: споры о приоритете, многократные открытия, амбивалентность мотивации, механизмы признания, ценообразование, возрастная структура науки — все это сначала анализируется в качественных терминах на примерах XVII, реже XVIII века, а затем уже выдается как некая модель-генерализация или теория среднего уровня в область количественных исследований на современном материале для уточнения и верификации. Это неизбежно ведет к уподоблению прошлого настоящему, открывая дорогу истолкованию предмета социологии науки в духе актуализма. В основе такого челночного движения между XVII веком и современностью лежит начавшийся где-то в 50-е годы и растущий по интенсивности процесс «интериоризации» Бэкона. Путешествия в XVII век становятся все более адресными, все чаще прерываются на Бэконе как на конечном и исходном пункте.

В попытках обособиться от Сорокина и Парсонса Мертон все чаще обращается к Бэкону в поисках опорных аналогий, предметно-методологических постулатов, представлений о том, чем должна быть социология науки как научная дисциплина среди научных дисциплин, как следует понимать социологическую теорию, социологическое исследование, социологическое знание.

Любая интериоризация обоюдна, идет обычно как процесс обоюдного уподобления по нормам «догадничества», которые сам Мертон описывает так: «Догадничество состоит в самоотверженном и преднамеренном поиске различного рода ранних версий наличных научных идей. В экстремальных случаях догада слабейшую тень сходства между ранними и более поздними идеями описывает как полную идентичность» (Merton, 1967: 20–21). Активная роль в процессе интериоризации принадлежит, естественно, присваивающему, переводящему чужое в собственное, но и роль автора присваиваемых идей, хотя он обычно в прошлом и беззащитен перед осваивающими усилиями интериоризатора, вряд ли можно рассматривать как чисто пассивную. В случае Мертон–Бэкон достаточно сравнить «Пуритане прищипоривают науку» — 1938 год (Merton, 1973: гл. 11) и «Однократные и многократные открытия в науке» — 1961 год (Merton, 1973: гл. 16), чтобы понять, насколько различны Мертон и Бэкон образца 1938 года и 1961 года, насколько к 1961 году Бэкон мертонизирован, а Мертон, в свою очередь, бэконизирован.

Бэкон 1938 лишь представитель, хотя и выдающийся, группы зачинателей и строителей опытной науки. Мертон упоминает о нем как о «признанном апостоле ученых обществ», который, хотя и не был ученым, ранее других эксплицировал формулу религиозной санкции науки: «Сам он не совершил ни одного научного открытия, оказался не в состоянии понять значение своих великих современников — Гильберта, Кеплера, Галилея, наивно верил в возможность такого научного метода, который „свел бы все соображения и объяснения к единому уровню“, был радикальным эмпириком, считавшим математику бесполезной для науки, но при всем том он весьма преуспел в роли одного из основных пропагандистов в пользу положительной оценки обществом науки и развенчания „бесплодной схоластики“. Как и следовало ожидать от сына „образованной, красноречивой и религиозной женщины, преисполненной пуританского пыла“, на которого, надо полагать, оказывало влияние рвение матери, Бэкон в труде „О достоинстве и приумножении наук“ говорит об истинной цели научной деятельности как о „прославлении творца и улучшении положения человека“» (Merton, 1973: 235).

В том же русле идет и замечание Мертона, поясняющее, что именно разумеет Бэкон под прославлением творца: «В “Новом органоне” (кн. 1, афоризм 89) наука характеризуется как служанка религии, поскольку наука помогает обнаруживать могущество бога, хотя такое утверждение, конечно, не ново» (Merton, 1973: 235).

Действительно, в соответствующем месте с не очень убедительной ссылкой на слова Иисуса (От Матфея, 22, 29) Бэкон пытается разделить задачи богословия и естественной философии: «Однако если здраво обдумать дело, то после слова бога естественная философия есть вернейшее лекарство против суеверия и тем самым достойнейшая пища для веры. Поэтому ее справедливо считают вернейшей служанкой религии: если одна являет волю бога, то другая — его могущество. Ибо не ошибся тот, кто сказал: „заблуждаетесь, не зная Писаний, ни силы божией“, соединив и сочетав, таким образом, нерушимой связью осведомление о воле и размышление о могуществе» (Бэкон, 1972: 54–55).

Бэкон 1961 мало похож на Бэкона 1938. Если раньше это был наивняк, мечтающий, не признавая ни своих великих современников, ни даже пользы математики для науки, о каком-то всеильном научном методе, то теперь это выдающийся социолог, который все, собственно, успел сказать по поводу основоположений социологии науки как раз в области научного метода и взаимоотношений людей

науки. С тем же упорством, с каким Сторер в 1973 году ищет через призму текущего состояния социологии науки в работах Мертона «семена будущего» и находит, Мертон в 1961 году ищет через призму злобы дня у Бэкона «семена будущего Мертона» и, естественно, находит.

Бэкон, как выясняется, разделил «человеческую философию человечества» на две части, одна из которых рассматривает «человека в изоляции или распределительно», а другая — «конгрегационно или в обществе» (Merton, 1973: 344); тем самым он очертил контуры предмета социологии. Бэкон со ссылками на Макиавелли указал и основной принцип подхода к изучению человека через его дела, чем сильно помог Мертону в обосновании поведенческого понимания предмета социологии науки (Merton, 1973: 345). Более того, Бэкон 1961 формулирует четыре основных требования к научным дисциплинам и к дисциплинарной форме познания вообще: а) инкрементная кумуляция знания; б) постоянное социальное взаимодействие между людьми науки; в) методическое использование процедур исследования; г) все новации, социальные и научные, являются «порождением времени», ибо «время — величайший новатор» (Merton, 1973: 346–349).

Отличие от Сторера, Мертон не скрывает, как именно достигаются подобные результаты: «Я вовсе не хочу сказать, что Бэкон сформулировал целостную социологическую теорию образующих элементов, ответственных за открытие в науке. Это было бы догадничеством в полном смысле слова. Признаю, что я собрал по кусочкам его намеки на подобную теорию из замечаний, разбросанных по работам, написанным в течение двух десятилетий. Но с помощью исторической ретроспекции и идей, которые формулируются ниже, мы можем идентифицировать *ингредиенты* такой теории у Бэкона (Сторер сказал бы „семена будущего“. — *М. П.*). Сам он не видел связи между ними. Или, если и видел, то никогда не фиксировал их в форме, которая дошла бы до нас. Но ведь много интереснее другое — что эти ингредиенты должны были появиться более трехсот лет тому назад, что множество людей на большом периоде времени должны были вновь и вновь наталкиваться на них и что они должны были приняться складывать их в начала социологической теории научного открытия» (Merton, 1973: 351).

Еще более интересной и даже загадочной представляется приобретенная Мертоном в 1961 году вера в естественное («время — величайший новатор»), а не в искусственное (догадничество, восприятие прошлого через призму настоящего) происхождение этих бэконовских ингредиентов социологии науки XX века, особенно если учесть, что Бэкон 1938 никаких ингредиентов не обнаруживал, не был в состоянии идентифицировать в качестве реалий науки, ученых своих великих современников, хотя прекрасно идентифицировал и раскладывал по полочкам собственной философии не только предшественников, но и мифы, то есть сам искал и находил «ингредиенты» собственного учения у предшественников.

Так или иначе, но и Мертон 1961 значительно отличается именно этими интeриоризированными бэконовскими «ингредиентами», что лишний раз показывает, насколько обоюдна и небезопасна ретроспекция в форме догадничества. Мертона 1938-го интересовал главным образом вопрос о том, насколько Бэкон пуританин, и одно из примечаний свидетельствует об этом: «Верно... что Бэкон помогал Джеймсу формулировать правовые аргументы против пуритан, но это не исключает молчаливого признания Бэконом *неполитических* сторон пуританизма» (Merton, 1973: 235). Мертоу 1961 все это теперь — и степень пуританизма Бэкона, да и сам

генезис науки — ни к чему. Теперь Мертон занят совсем другим, причем занят такими делами, в которых он шагу ступить не умеет без Бэкона, без опоры на «ингредиенты» как предвосхищение Бэконом очередного мертоновского шага.

Даже уже, казалось бы, в чисто мертоновских предприятиях, таких как амбивалентность мотивации ученых, тяжело приходится трудиться и Бэкону. Но об этом ниже, а пока следует попытаться ответить на два важных для эволюции Мертона вопроса. Почему Бэкон оказался в руках Мертона столь податливым для обработки материалом? Исчерпывается ли бэконизация Мертона эксплицитно выраженными «ингредиентами», или имеет смысл говорить и о более глубоком воздействии?

Ответ на первый вопрос более или менее ясен: Мертон 1938 просмотрел принцип «восстановления» как составляющую теологической санкции науки, хотя принцип этот многократно встречается и у Бэкона, присутствует даже в названиях его работ — «Великое восстановление наук». О каких «науках» идет речь? О будущих, о которых Бэкон 1615 мог знать примерно столько же, сколько Мертон 1973 может знать о направлениях в социологии познания 2000 года? Или же о прошлых «науках», в которых Бэкон 1615, бесспорно, разбирался (прямые и косвенные ссылки на Аристотеля, Гиппократ, Плиния, Галена, присутствие в классификации наук «естественной магии»), но за которыми ни Мертон 1961, ни, тем более, Мертон 1938 не признает статуса «наук»? Если Бэкона 1615 вырвать из контекста 1615 и заставить предвосхищать будущее, «работать на историю», чего пока не удавалось ни одному смертному, то с Бэконом можно делать уже все, что угодно, в том числе и употребить его в должности предвосхитителя шагов Мертона 1950–1970-х годов. Именно это и произошло. Если Бэкон 1938 крепко удерживается у Мертона 1938 в контексте 1615, доказывая через аргумент от матери свое пуританское естество, то Бэкон 1961 у Мертона 1961 свободно плавает вне всяких контекстов, готовно обрастает ингредиентами для очередных начинаний Мертона.

Менее ясен ответ на второй вопрос — о соотношении в бэконизации Мертона эксплицитного (ингредиенты) и имплицитного. Возможность имплицитных включений в том, что любая целостная система взглядов предполагает наличие ряда редко эксплицируемых условий истинности подобной системы, так что попытка интериоризировать чужую систему или часть ее неизбежно связана с освоением этих редко осознаваемых условий, которые, однако, могут принимать активное ограничивающее участие в формировании взглядов и идей интериоризатора. В случае Мертон–Бэкон настораживают растущие с конца 1950-х годов симптомы того, что выше было названо актуализмом в социологии науки.

Мертон слишком часто и по разным поводам начинает говорить об инкрементной кумуляции, в кодификации-парадигматизации, о сокращении исторической глубины ссылок (скин-эффект Прайса), умении забывать прошлое как о неоспоримых достоинствах не только естественнонаучных дисциплин, но и самой социологии науки, если ей суждено стать научной дисциплиной. Это смещение интереса с проблем генезиса и социализации науки на проблемы ее дисциплинарного существования сопровождается рядом побочных, но достаточно ощутимых эффектов.

С одной стороны, у Мертона появляется идея неравномерности развития научных дисциплин, а сами дисциплины во главе с физикой, как «наиболее развитой», выстраиваются в иерархию исторической развитости в некотором особом научном времени. Мертон так, например, одергивает торопыг-социологов, стремящихся построить теорию без солидного исторического фундамента: «Подобная перспектива

игнорирует тот факт, что физику двадцатого столетия и социологию двадцатого столетия разделяют миллиарды человеко-часов постоянных дисциплинарно-кумулятивных исследований. Социология, возможно, пока еще не готова к своему Эйнштейну просто потому, что она не нашла еще своего Кеплера, не говоря уже о Ньютоне, Лапласе, Гиббсе, Максвелле или Планке» (Merton, 1957: 47).

С другой стороны, поскольку научная деятельность по правилам естественно-научных дисциплин (наблюдаемость, экспериментальная верификация, инкрементная кумуляция, «пазл-солвинг», запрет на повтор результатов) предполагает и вполне определенную «естественную» структуру дисциплинарного предмета, и не менее определенную «открывающую» познавательную позицию ученого, иерархия исторической развитости порождает тенденцию к уподоблению дисциплин на уровне предметов и познавательных позиций, что, собственно, и дает эффект стихийного сползания в актуализм. Сам Мертон редко актуализирует постулаты актуализма. Но вот Сторер, пытаясь объяснить суть амбивалентной мотивации у Мертона, походя, замечает: «Научное знание в определенном смысле вне времени. Мы привычно пишем „Аристотель говорит“, „Ньютон отмечает“, что свидетельствует в пользу широкой распространенности постулата платоников о том, что все идеи науки сосуществуют где-то в области, лишенной часов и календарей» (Merton, 1973: XXIII–XXIV).

Это частное замечание Сторера показывает, что основные характеристики предмета дисциплины и, соответственно, элемента знания, который может быть опознан, признан и принят дисциплинарным сообществом как равнообязательный и полноправный элемент массива дисциплинарного знания, могут быть осознаны либо по исходной модели теологической санкции науки — как следствие сотворенности мира, вечности и неизменности установленного богом в акте творения миропорядка («постулат платоников»), либо же по более поздней операционной модели научного исследования — как следствие дисциплинарного самоограничения исследователей идентификацией и изучением только тех явлений, которые можно наблюдать и воспроизводить в актах экспериментальной верификации (постулаты Лейбница и Лайеля), что производно от требования приложимости научного знания. Оба выхода к осознанию характеристик предмета и научного знания дают схожий результат — полученный «здесь и сейчас» конкретным смертным ученым элемент научного знания немедленно, в акте публикации, уходит в дисциплинарную «вечность», мир «без часов и календарей», поскольку он может быть воспроизведен (по постулату Лейбница) «повсюду и всегда», любым ученым или не-ученым для самых различных целей (экспериментальная верификация, демонстрация, приложение), то есть. и в том, и в другом случае возникают контуры платоновского «Занебесья» — мира, лишённого отметок личного, единичного, пространства и времени.

По частным поводам Мертон замечает и отмечает отдельные детали такой лишённости. Описывая, например, «этос науки» — «тот комплекс ценностей и норм, который навязывается ученому как определенный эмоциональный настрой» (Merton, 1973: 268–269), — Мертон в рамках «коммунизма» как одной из составляющих этоса науки затрагивает и лишённость научного знания личностных отметок: «Значимые открытия науки — продукт социального сотрудничества, принадлежащий сообществу. Вклады образуют общее наследство, в котором частные права индивида-творца строго ограничены. Несущие эпонимическую характеристику законы и теории не становятся в силу этого исключительной собственностью открывателя

или его наследников — обычаи науки не предоставляют открывателю и его наследникам особых прав на пользование вкладами и распоряжение ими. Рационализм научной этики урезает до минимума права собственности в науке. Претензии ученых на „свою“ интеллектуальную собственность ограничены правом на признание и оценку, причем последняя, если институт функционирует достаточно эффективно, соответствует примерно значению вклада в общий фонд знания. Эпонимика — система Коперника, например, или закон Бойля — является одновременно и мнотехническим средством, и формой поминовения» (Merton, 1973: 273).

Но эффекты лишенности, возникающие и при теологическом, и при операционном подходе, сходство теологически и операционно понимаемой дисциплинарной вечности обманчиво. «Равносилы» здесь нет, особенно когда речь заходит о научно-дисциплинарном изучении феноменов с трудно устранимой исторической характеристикой (научной деятельности, например). Относительно теологической вечности бессмысленны вопросы о ее «длительности» или «глубине». Это вечность абсолютная. Со времен Августина она понимается как *ante rem* — «до вещей», как план в голове бога, приступающего к творению природы, как реализация этого плана «в вещах» (*in rem*), как возможность приобщения смертного человека через познание вещей к вечному и неизменному божественному плану (*post rem* — «после вещей»). Относительно операционной дисциплинарной вечности вопрос о «длительности» или «глубине», если вечность связана с приложимостью дисциплинарного знания, не только правомерен, но и необходим. Если знание, например, «стареет» и с точки зрения приложимости имеет некоторый ограниченный «срок службы», то дисциплина, изучающая такие объекты, вынуждена будет возвращаться к элементам накопленного знания, приводить их в соответствие с новыми значениями меняющихся характеристик объекта, пересматривать решенные ранее проблемы, то есть в ней вряд ли будет выполняться принцип приоритета, запрета на возвращение к полученным результатам, инкрементная кумуляция и другие правила естественнонаучных дисциплин, обладающих дисциплинарными вечностями практически неограниченной глубины. В отличие от теологической абсолютной вечности операционная дисциплинарная вечность (без нее невозможно измерение и дисциплинарное общение) предстанет как вечность относительная, функциональная, искусственно создаваемая для целей познания.

Относительная и искусственная природа дисциплинарной вечности, глубина которой в принципе устанавливается приложимостью дисциплинарного знания, вообще, похоже, не воспринимается Мертоном как проблема, требующая учета при разработке парадигмы социологии наук. Во всяком случае, она его не интересует, и Мертон время от времени попадает в ситуации, когда трудно бывает сказать, тяготеет ли он к операционной или к теологической вечности, на которую опиралось большинство философов и ученых XVII—XVIII веков, в том числе Бэкон.

Критикуя, например, Сорокина, он, вроде бы, видит опасность смещения уровня абстракции в результате попыток увеличить глубину дисциплинарной вечности: «Разглядывать пути науки через макросоциологические очки Сорокина — значит, скорее, превращать специфику развития науки в расплывчатое пятно, чем собирать ее в фокус» (Merton, 1973: 149).

С другой стороны, выступая в 1968 году перед Американской ассоциацией содействия развитию науки с докладом «Модели поведения ученых» (Merton, 1973: гл. 15) — развернутой рецензией на книгу Дж. Уотсона «Двойная спираль» и на

прием, оказанный этой книге печатью, Мертон показывает сенсационные разоблачения Уотсона, затрагивающие «интим» науки (конкуренция, борьба за приоритет, методы обхода соперника) как продукт элементарной безграмотности в вопросах социологии науки. Основной пафос Мертона (пафос явно актуалистической природы) состоит теперь в том, что в науке, в мотивации ученых ничего, собственно, не происходит. Установившиеся в XVII веке нормы и модели поведения ученых суть те самые нормы и модели, которые и сегодня действуют в науке, а бурная реакция на их публичную демонстрацию объясняется изменившимся статусом науки, большим и более пристальным вниманием к этому институту со стороны общественности. Не отрицая остроты поднятых Уотсоном проблем, Мертон отрицает их новизну: «Но вызывающие мемуары Уотсона не свидетельствуют о сломе тех некогда преобладавших норм, которые время от времени вызывали спокойные комментарии ученых-современников. Беспокойное научное сообщество XVII столетия усмотрело бы в мемуарах, подобных книге Уотсона, только мягкую модель действительных дисциплинарных событий. Тот факт, что книга могла произвести подобный шум, свидетельствует только о том, что по ходу институционализации науки более строгими становятся нравы, которые общественное мнение приписывает ученым, и о том также, что публичные оценки современников стали теперь более точными. Здесь причина того, что небольшая и ограниченная по материалу книга Уотсона, такая мягкая по тону, если сравнить ее с ядовитым языком, а иногда и откровенной бранью Галилея или Ньютона, так волнует сегодня многих, ориентирующихся на эти более жесткие нравы» (Merton, 1973: 337–338).

Челночные операции Мертона, постоянные его путешествия от современности в XVII век и из XVII века в современность, не так уж безобидны, если к ним присмотреться. Характерная для Мертона 60-х годов проблематика патологии науки (множественные открытия, споры о приоритете, парадоксы признания и ценообразования) и связанная с ней проблема амбивалентной мотивации ученых мало-помалу вытесняют ту историческую составляющую, которая определенно присутствовала в ранних работах Мертона. В предмете социологии науки, каким его лепит Мертон, идет процесс субституции исторического внеисторическим, статичным, «вечным».

Что касается этой сравнительно новой «патологической» проблематики, то соответствующий «ингредиент» Мертон обнаруживает и у Бэкона, и у самого себя. У Бэкона это 120-й афоризм 1-й книги «Нового органа» о пользе изучения вещей низких и непристойных: «...Ибо то, что достойно для бытия, достойно и для познания, которое есть изображение бытия. Одинаково существует как низкое, так и прекрасное. В самом деле, как из какого-либо гниющего материала, как, например, мускуса и цибета, порождаются иногда лучшие ароматы, так и из низких и грязных явлений исходят порой замечательнейшие свет и познание» (Merton, 1973: 345; Бэкон, 1972: 73). У самого Мертона это примечание в ранней работе: «А теперь я должен прервать эти вводные замечания личным признанием. Ровно тридцать лет назад в одном из примечаний, запрятанных в монографии о науке в Англии семнадцатого столетия, я высказывал предположение, что гонка за приоритетом может стать стратегическим предметом исследования и дать ключи к пониманию путей, которыми институт науки формирует мотивы, эмоции и социальные отношения ученых. Насколько мне известно, молодой автор этого примечания был и его единственным читателем. Так или иначе, но

никто, в том числе и сам автор, не прислушался к приглушенному зову рожка» (Merton, 1973: 329).

Мертон 1938 прислушивался к другим «рожкам», и если позже он прислушался к новому и, прямо скажем, заслушался «приглушенным зовом» «рожка» из примечания, то к этому некоторое отношение имеет и Бэкон, и теологическая абсолютная вечность. Усилия Мертона 1960-х годов направлены на поиск специфического для науки механизма мотивации, способного объяснить переход вневременной статики научно-дисциплинарных ориентиров, норм, установок в поведение — в кинематику научной деятельности. Результатом этих поисков стала «амбивалентность» — специфический для научной деятельности тип каузальной связи, в рамках которой синтезируются и входят в единство низкое и прекрасное, идеи многократных открытий этоса и патологии науки.

Началось все, похоже, с попыток Мертона сформулировать в статье «Нормативная структура науки» (Merton, 1973: гл. 13) состав «этоса науки», куда он ввел «универсализм», «коммунизм», «безучастность» и «организованный скептицизм». Только в пределах принципа «безучастности» у Мертона 1942 года намечался выход в мотивационное противоречие как в интегрирующую структуру «амбивалентности», причем выход скорее негативного плана: «В области науки налицо конкуренция, причем конкуренция эта усилена акцентом на приоритете как критерии завершенности. В условиях конкуренции вполне могут возникать побуждения помешать конкуренту запрещенными средствами. Но база для выявления таких импульсов в области научных исследований весьма ограничена. Насаждение культа, неформальные клики, оперативные, но тривиальные публикации — эта и другая техника может использоваться для самовозвеличивания. Но в целом фальшивые заявки весьма редки и неэффективны. Практической реализации норм безучастности активно способствует полная подотчетность ученых перед своими коллегами. Диктаты целесообразности и нормативных восприятий в значительной степени перекрываются, что создает ситуацию, способствующую институциональной стабильности» (Merton, 1973: 276).

Здесь, как и в других составляющих этоса науки, мотив еще мыслится внутренне однородным, определенным непротиворечивыми и устойчивыми внешними ориентирами. О роли «безучастности» Мертон пишет: «Принцип является скорее некой моделью институционального контроля над различного рода мотивами, характеризующими поведение ученых. И коль скоро институт использует безучастную активность, в интересах ученых придерживаться ее правил под угрозой санкций или психологического конфликта, если правила интериоризированы как нормы» (Merton, 1973: 276).

В цикле работ конца 50-х и начала 60-х годов Мертон переводит эти интериоризированные или подлежащие интериоризации мотивы и правила в состояние парных и исключаящих друг друга противоречий, что и создает амбивалентность, двойственность и противоречивость мотивации. Не обходится, естественно, и без ссылок на Бэкона (120-й афоризм 1-й книги «Нового органа»). В свете этой приведенной выше ссылки амбивалентность Мертона во многом и есть попытка породить «лучшие ароматы» — мотивы научного познания и нормы научной деятельности — из менее «ароматных» «гниющих материалов», объединенных в «патологию науки». В составе патологии конкуренция, подозрительность, зависть, скрытый плагиат («криптомнезия»), «эврика-синдром» и многое другое, по существу весь список предложенных Фрейдом отклонений от нормы. Вместе с тем амбивалентность Мертона, смысл

которой он излагает в основном на единичных примерах из биографий и частных свидетельств известных ученых, имеет и достаточно четко выраженную универсальную структуру. Парность противоречивых, устойчивых и статичных ориентиров задает ученому столь же противоречивые мотивы, причем следование любому из них порождает для науки деструктивный эффект. Оптимум, создающий «лучший аромат», располагается где-то в «среднем» как сочетание и перевод в кинематику-деятельность борьбы мотивов.

Именно эта универсальная структура амбивалентности и порождает сомнения относительно смысла эволюции Мертона от переориентированного религиозного стремления познать мудрость бога к амбивалентности. Действительно ли Мертон идет к специфически научной мотивации или уходит от этой специфики в общечеловеческое, типичное не только для науки?

Во-первых, сомнения порождаются тем фактом, что амбивалентность под другим термином — «диалектика среднего» — хорошо известна истории европейской мысли как один из вкладов античности вообще и Аристотеля в особенности в проблему истолкования гражданских добродетелей (принцип «золотой середины» в поступках). Известна эта диалектика и Бэкону. Говоря о мудрости древних в разделе «Полет Икара; Сцилла и Харибда, или Средний путь», Бэкон как раз и затрагивает структуру амбивалентности как на уровне поведения (полет Икара), так и на уровне интеллектуальной деятельности (Сцилла и Харибда), но затрагивает не как специфику науки, которой тогда не было, а как общечеловеческую универсалию (Бэкон, 1972: 286–287). Во-вторых, с появлением амбивалентности Мертон теряет демаркационные линии, отделяющие науку от ее предшественников, и прежде всего от теологии, а с исчезновением этих линий теряется и проблема генезиса науки как чего-то качественно отличного от других форм общественного сознания, использующих ту же мотивационную схему. Более того, серьезные искажения вносятся и в сам предмет социологии науки.

Замкнутый на амбивалентность — мотивацию, вклады, оценки, признание, научные карьеры — предмет социологии науки приобретает типичную «диссоциированную» структуру с высшей ее единицей — карьерой ученого. Подобно тому, как лингвисты, диссоциируя речь в предложения и считая предложение высшей единицей речи, полагают, что за пределами предложений лингвистических фактов уже не обнаруживается или, во всяком случае, не должно обнаруживаться, пока действует наличная лингвистическая парадигма, точно так же и предлагаемая Мертоном для социологии науки «парадигма 60-х» диссоциирует достойные изучения факты на высшем уровне научных карьер, их преемственного становления и окончательного состава, полагая, что этим исчерпывается предмет социологии науки, а за их пределами начинается уже нечто, к социологии науки отношения не имеющее.

При этом беспредметными, запредметными, в лучшем случае парапредметными или периферийными, оказываются такие составляющие предмета социологии науки и области концентрации общественной тревоги и интереса, требующие теоретического обоснования научной, академической и технологической политики, как подготовка научных кадров (воспроизводство субъекта научной деятельности), институты утилизации научного знания (деятельность по перемещению знания к местам и датам приложения). В стремлении к дисциплинарным совершенствам мертоновская «парадигма 60-х» явно настраивается на «чистый» дисциплинарный стиль познания, которому нет дела до практической приложимости его результатов.

Во всяком случае, в работах сборника «Социология науки» обнаруживается лишь одна практическая рекомендация, да и та амбивалентного толка — быть осторожным с идеей «неоправданного дублирования» исследований, поскольку за дублированием может стоять фундаментальное свойство многократности открытия (Мертон, 1973: 359–360).

Но, пожалуй, наибольшие искажения «парадигма 60-х», использующая карьеру ученого в качестве высшей единицы социологии науки, вносит в само строение научной деятельности, в ее исследовательские и академические аспекты. Справедливо подчеркивая тот реальный факт, что идущий по преемственному личному основанию (научная карьера) процесс накопления дисциплинарного статуса ученого произведен от оценки вклада как инкрементной образующей карьеры, а оценка совершается за пределами академической структуры (журналы, конференции, общества), Мертон, совершая попятное движение от вклада как основного дисциплинарного события и от оценки вклада как интеграции дисциплинарного события с карьерой, теряет из виду принципиальные различия самих вкладов. На одной доске атомарных событий оказываются и ориентированные на приращение знания инкрементные исследовательские вклады — события «переднего края» науки, — и явно другой ориентации теоретические и исторические вклады, во многом производные от академических условий и ограничений подготовки научных кадров. Эти ограничения связаны частью с ментальными и физическими возможностями студентов, частью с учебными планами — «часами», отводимыми кафедрами на соответствующие курсы, частью же с постоянной необходимостью передавать новым поколениям в предельно сжатом и экономно упакованном виде накопленное дисциплиной к данному моменту знание, ориентиры и правила, парадигмы дисциплинарной деятельности.

Если учесть, что ни один ученый не в состоянии следить за всей публикуемой дисциплинарной литературой, а у студентов этих возможностей еще меньше, то вклады, ориентированные на академическое опосредование растущего объема дисциплинарного знания, вряд ли можно считать соизмеримыми и сопоставимыми с исследовательскими вкладами. Исследовательские вклады — причина преемственного роста массива знания, тогда как теоретические и исторические вклады — во многом продукт усилий сжать с минимальными потерями и по возможности оперативно этот растущий массив до пропускной способности каналов академической трансляции, приобщающих новые поколения к научной деятельности, выводящих на «передний край» и в тылы науки новых ученых — исследователей, теоретиков, историков, преподавателей.

Скрытая в понятии вклада парность ориентаций — на умножение знания и на сжатие знания для целей воспроизводства субъекта научной деятельности — особенно ярко выявляется в попытках Мертона исследовать ролевой набор ученого, иерархию и распределение ролей по этапам научной карьеры.

В набор ученого Мертон вводит четыре роли: «Подобно многим статусам, статус ученого не ограничен одной единственной ролью, но в той или иной степени включает ряд дополнительных ролей. Это роли четырех основных типов: исследователь, преподаватель, администратор и привратник» (Merton, 1973: 520). Роль привратника — «гейткипера» — продукт сравнительно недавних увлечений Мертона процессами и институтами оценки в науке (Merton, 1973: гл. 21 «Институционализованные модели оценки в науке» — 1971 год; гл. 22 «Возраст, старение и возрастная структура

науки» — 1972 год). В этом четырехсоставном наборе ролей Мертон выделяет роль исследователя, и это естественно, поскольку конечной целью существования науки является накопление знания. «Роль исследователя, ответственная за рост научного знания, является центральной, а остальные функционально подчинены ей просто потому, что если бы не велись научные исследования, не было бы ни нового знания для передачи через роль преподавателя, ни необходимости распределять ресурсы для исследований, ни исследовательских организаций, требующих управления, ни потока нового знания, который могли бы регулировать привратники. Возможно, именно из-за центрального функционального положения этой роли ученые придают очевидно большее значение исследованию, чем другим ролям. Как это и бывает при исполнении комплекса взаимно дополняющих ролей, идеология далеко не полностью отражает дифференцированную оценку ролей набора: ученые часто настаивают на „неразделимости“ и, соответственно, на равной важности обеспечивающих ролей. И все же в самой модели очевидных предпочтений механизм системы вознаграждений в науке подтверждает, что наиболее высоко ценится именно роль исследователя. Героями науки становятся по способности быть исследователем, много реже по способности быть преподавателем, администратором, референтом или редактором» (Merton, 1973: 520).

Производная от «парадигмы 60-х» нерасчлененность роли исследователя по типу вклада (инкрементное приращение знания, теория, история) скрывает тот факт, что если собственно исследование ориентировано на события «переднего края», суть производство таких событий, то теоретическое и историческое сжатие массива наличного знания — на «тыловую» роль преподавателя, и пока нерасчлененность остается в силе, неизбежна путаница в самой структуре ролевого набора ученого, как и в «модели предпочтений». Деятельность теоретика и историка дисциплины котируется, во всяком случае, не ниже деятельности исследователя, и в этом смысле интегрирующим звеном и, соответственно, центральной ролью является роль преподавателя; функционально ей подчинены роли исследователя, теоретика, историка, ни одна из которых не является самостоятельной и самодовлеющей. Нельзя быть просто и исключительно исследователем, теоретиком, историком или, того меньше, — преподавателем. Все в ролевом наборе ученого предполагает все. Если преподавателю на кафедре предлагают курс на определенное количество часов, то ему волей-неволей приходится становиться и теоретиком, и историком, а чтобы стать теоретиком и историком, ему нужно иметь отправные точки для теоретического и исторического сжатия. Сами же эти точки задаются его контактом с «передним краем» своего исследовательского направления, то есть ролью активного исследователя. Такое строение ролевого набора ученого эмпирически проверено со времен «приват-доцентской» или «профессорской» реформы Гумбольдта, доказало свою эффективность в роли наиболее экономной и оперативной связи «переднего края» науки с процессом воспроизводства субъекта науки.

У Мертона эта связь между исследованием и воспроизводством субъекта научной деятельности, связь всего со всем в наборе ученого разрушена, роли выступают относительно независимыми видами деятельности. При этом наибольший ущерб терпит роль преподавателя, которая, подобно ролям администратора и привратника, толкуется в духе «почетной отставки» отходящих от исследовательской деятельности ученых. Причина такой диссоциации ролевого набора ученого лежит, нам кажется, все в той же «парадигме 60-х», которая концентрирует внимание исследо-

вателя на научной карьере и основном ее определителе — кумуляции личных вкладов, не различая разнотипности вкладов.

Нет смысла, естественно, требовать «отмены» или «замены», изменений «парадигмы 60-х» — никто не может запретить ученому в меру собственных пристрастий и собственного понимания так, а не иначе конструировать предмет исследований, создавать те или иные предметные единицы высшего уровня, проверять всеми доступными способами правомерность своих представлений. Но совсем другое дело — претензии той или иной парадигмы на степень полноты представления предмета и производные от таких претензий оценки положения в соответствующей дисциплине. Здесь трудно согласиться с оценками Сторера, который видит в «парадигме 60-х» некое завершение усилий превратить социологию науки в научную дисциплину. Исследования по «парадигме 60-х» Мертон при всей их массовости отнюдь не вся социология науки (даже американская), а только частное и в определенном смысле (актуализм) тупиковое исследовательское направление в социологии науки. Работы Куна и его последователей, работы по ценообразованию, опирающиеся на Индекс научного цитирования, работы многочисленных исследователей высшего образования, исследователей научной и академической политики очевидно не укладываются в «парадигму 60-х» и не менее очевидно создают революционную ситуацию в социологии науки.

В наиболее четком и достаточно осознанном концептуальном противоречии «парадигма 60-х» находится с идеями ценообразования-цитирования, впервые высказанными Прайсом, и с концепцией научных революций Куна (Kuhn, 1970).

По Мертону, процесс ценообразования в науке суть инкрементная кумуляция ценности (статус, известность, положение) по личному основанию карьеры ученого. Процесс необратим — «Единойжды лауреат Нобелевской премии всегда лауреат Нобелевской премии» (Merton, 1973: 532). Интенсивность процесса во многом производна от его начала. Будущие лауреаты, например, публикуют больше работ, чем средние ученые, что Мертон связывает с более интенсивным взаимодействием между поколениями и развитым соавторством: «В двадцатилетнем возрасте, когда их способности оказываются идентифицированными, будущих лауреатов значительно чаще отбирают в ученики ученые с установившимся положением. (Хотя утверждение, будто лауреаты вскармливают лауреатов, было бы слишком сильным, факт остается фактом — сорок четыре из восьмидесяти четырех американских лауреатов работали в молодости под руководством в общей сложности шестидесяти трех лауреатов старшего поколения.) Есть основания предполагать, что эти руководители были более склонны к соавторству со своими учениками, чем те, кто обладал менее высоким и обеспеченным положением» (Merton, 1973: 549). Процесс ценообразования идет через опосредование вклада ученого привратниками (референтами, редакторами), оценка которых «соответствует примерно значению вклада в общий фонд знания» (Merton, 1973: 273). Вклад при таком подходе рассматривается как исходная валюта ценности, от которой производна оценка привратников. Вклад мыслится как величина постоянная, что и дает возможность выразить карьеру ученого через значение его вкладов в общий фонд знания.

По Прайсу, процесс ценообразования в науке основан не на мгновенных оценках привратников (сама возможность мгновенных оценок ставится под сомнение), а на цитировании, то есть атомарным событием процесса ценообразования выступает не вклад и его мгновенная оценка, а ссылка на работу данного ученого в более

поздних работах других ученых (самоцитирование, при всей его распространенности, не играет роли). Ценность вклада для дисциплины, а с нею и статус ученого при таком понимании величина переменная, и если карьера ученого ограничена сроком его жизни, то ценообразование-цитирование не признает этой границы, оказывается практически бесконечным процессом наращивания ценности и значения, интенсивность которого зависит от частоты цитирования — от участия вклада в актах связи нового с наличным, объяснения нового через наличное, признанное уже дисциплиной знание. Смертные вкладчики — Аристотель или Бэкон, Эйнштейн — обретают в процессе ценообразования дисциплинарное бессмертие, если их вклады цитируются, активно участвуют в дисциплинарном освоении нового знания. Сами вклады при этом претерпевают значительные и независимые от вкладчиков изменения — их постоянно переосмысляют, насыщают новым содержанием, о котором автор цитируемой работы мог и не помышлять, как Бэкон, например, о мертоновских интерпретациях его работ.

Мертон признает цитирование, но видит в нем не средство освоения нового через наличное, а некий механизм экстракции адекватного знания, растворения прошлого в настоящем и, соответственно, опустошения вкладов, вывода их за пределы наличного массива дисциплинарного знания. Цитирование выступает не столько как механизм ценообразования, а скорее как механизм обесценения, инфляции вкладов, «забвения через инкорпорацию». Степень совершенства такого механизма забывания и отличает, по Мертону, естественнонаучные дисциплины от общественных: «Положение в физических и биологических науках в значительной степени отличается от положения в общественных науках и особенно от положения в социологии. Если, например, физику как физику нет нужды самому знать „Начала“ Ньютона или биологу как биологу читать и перечитывать „Происхождение видов“ Дарвина, то социолог именно как социолог, а не только историк социологии, имеет веские причины изучать работы Вебера, Дюркгейма, Зиммеля и для их усвоения обращаться к работам Гоббса, Руссо, Кондорсе или Сен-Симона... Данные свидетельствуют о том, что физические и биологические науки значительно более, чем общественные, преуспели в искусстве восстановления релевантного кумулятивного знания прошлого и инкорпорирования его в более поздние формулировки. Этот процесс забвения через инкорпорацию пока еще редкость в социологии. В результате этого своевременно не восстановленная информация продолжает оставаться в дисциплине и полезно используется для обоснования начал новых направлений» (Merton, 1967: 34–35).

Такая «инфляционная» интерпретация дисциплинарной функции цитирования предопределяет и отрицательную реакцию Мертона на растущее число исследований по сетям цитирования с использованием данных Индекса научного цитирования. Эти исследования, по Мертону, угрожают изменить характеристики самого объекта социологии науки: «С момента изобретения Индекса научного цитирования исследования по цитированию растут такими темпами, что процесс грозит стать неуправляемым. В частом некритическом его использовании пренебрегают многими методологическими проблемами. Более того, само существование Индекса научного цитирования и растущий избыток исследований по цитированию... могут повести к изменениям в практике цитирования, что вызвало бы загрязнение ссылок или вообще сделало бы цитирование ненадежной мерой качества исследования» (Merton, 1973: 556).

В еще более остром противоречии «парадигма 60-х» находится с идеями научной революции, смены парадигмы дисциплинарных исследований. По Куну, научная революция — срыв преемственности инкрементной кумуляции, вызванный своего рода сбоем системы социализации индивидуальных вкладов и появлением в массиве дисциплинарных публикаций вкладов-«аномалий», которые не могут быть освоены дисциплиной на основе действующей парадигмы, требуют разработки и использования новой парадигмы. Развитая и детализированная парадигма — условие выявления аномалий: «Без специальной аппаратуры, которая конструируется для предзаданных целей, нельзя получить результаты, ведущие, в конце концов, к новации. И даже когда такая аппаратура существует, новое обычно возникает только для того, кто, зная с *точностью*, чего ему следует ожидать, способен осознать, что здесь что-то не так. Аномалия появляется только на фоне, который задается парадигмой. Чем более точна и развита данная парадигма, тем более чувствительным индикатором она является для открытия аномалий и, соответственно, для случаев, требующих ее изменения» (Kuhn, 1970: 65).

Появление новой парадигмы сопровождается радикальным переосмыслением и трансформацией существующей: «Для ученых, по крайней мере, большая часть видимых различий между исключенной теорией и ее преемницей вполне реальна. Хотя устаревшая теория всегда может рассматриваться как специальный случай своей преемницы, ее для этой цели необходимо трансформировать. И эта трансформация такова, что предпринять ее можно, лишь пользуясь преимуществами ретроспективы, опирающейся на экспликации более поздней теории» (Kuhn, 1970: 102–103). Приведение ранее действующей парадигмы к частному случаю или ее «фальсификация» — указание границ истинности, правомерности и справедливости — не более как способ искусственного восстановления преемственности за счет введения в предшествующую теорию понятийного и концептуального аппарата, который в ней заведомо не содержался. Так было, например, с реинтерпретацией теории Ньютона как частного случая теории относительности Эйнштейна (Kuhn, 1970: 99–100).

Утверждение новой парадигмы требует и переосмысления истории дисциплины прежде всего для академического опосредования новых постулатов и форм общения: «По достаточно ясным и в высшей степени функциональным причинам научные учебники (и большинство прежних историй науки) вовлекают только ту часть работы ученых прошлого, которую легко рассматривать как вклады в определение и решение проблем парадигмы данного учебника. Частью из-за селекции, частью из-за искажений ученые предшествующих периодов оказываются имплицитно представлены так, как если бы они занимались тем же самым фиксированным набором проблем и в соответствии с тем же самым набором фиксированных правил, которые стали научными в результате последней революции в научной теории и методологии. Неудивительно, что учебники и представленные в них исторические традиции приходится переписывать после каждой научной революции» (Kuhn, 1970: 138).

И Мертону, и его интерпретатору Стореру немало хлопот и огорчений доставляет растущая популярность работ Куна, образующих явно независимый от Мертона центр интеграции исследований по социологии и истории науки. Научные революции Куна Мертон считает запредметной или в лучшем случае периферийной проблематикой социологии науки: пока единственное место, которое ему удалось найти для Куна в «парадигме 60-х», ограничено постановкой вопроса о том, не влияет

ли возраст ученого на смену исследовательских интересов, а возрастная структура науки — на смену дисциплинарных парадигм (Merton, 1973: 554–556).

Сама же идея научной революции, очевидно, выходит за рамки «парадигмы 60-х», так что Мертону в попытках нейтрализовать Куна приходится насильственно смещать акценты его концепции: «В недавно вышедшей книге историк науки Томас С. Кун провел четкое различие между „нормальной наукой“ и „научной революцией“ как фазами в эволюции науки. Большинство опубликованных откликов на книгу, как и сам Кун, основное внимание уделяют тем возникающим время от времени скачкам, которые типичны для научной революции. Но хотя эти революции — наиболее драматические моменты в развитии науки, большинство ученых большую часть своего времени занято работой в „нормальной науке“, которая развивается путем инкрементной кумуляции знания, основанной на принятых парадигмах (более или менее когерентных наборах постулатов и представлений). Кун, таким образом, не отрицает давно установившуюся концепцию, согласно которой наука растет за счет главным образом инкрементных приращений, хотя основная его забота — показать, что такой рост далеко еще не вся история науки. Но любая попытка вычитать из его книги, будто бы аккумуляция знания, санкционируемого сообществом ученых, попросту миф, оказалась бы в явном противоречии с фактами истории» (Merton, 1967: 12–13).

Сторер, которому очень хочется вывести Куна из Мертона (Merton, 1973: XXVIII–XXIX), находит довольно оригинальный, с привлечением китайских категорий, способ подвязать Куна к Мертону: «С момента появления в начале 60-х годов парадигмы Мертона большинство исследований в данной области удовлетворяло определению „нормальной науки“ Куна. Не только работы самого Мертона, но и работы многих других концентрировались главным образом на проблемах, которые, когда их удавалось объяснить, оказывались непосредственно связанными с вопросами, эксплицитно или имплицитно заключенными в парадигме Мертона. Короче говоря, социология науки вызрела до уровня, когда значительная часть исследований следует нормам „пазл-солвинг“ (складывания разрезных картинок. — *М. П.*). Кун сам подчеркивает, что отнести исследование к типу „пазл-солвинг“ вовсе не означает, будто такое исследование требует меньшего воображения, приносит меньшее удовлетворение или оказывается менее важным. Заполнение областей, которые, говоря терминами Мертона, идентифицируются той или иной парадигмой как „точно определенное незнание“ — столь же необходимо для развития научного познания, как и научная революция. Без „инь“ нормальной науки не стало бы почвы и для „янь“ научной революции, причем революции бывают сравнительно редко» (Merton, 1973: XXX).

Иными словами, что бы там ни говорилось о научных революциях вообще как срывах исторической преемственности дисциплинарного развития, в американской социологии науки, если верить Стореру и Мертону, пока не обнаруживается «аномалий», необъяснимых в парадигме Мертона. Предложенное этой парадигмой пустое место «точно определенного незнания» (контуры будущей целостной картины) служит пока исправно, позволяя социологам науки рассматривать свои вклады как содержательные обломки жесткой конфигурации, складывать их по правилам мертоновской парадигмы в содержательную целостную картину знания. Дисциплина функционирует в режиме «пазл-солвинг» как нормальная наука, и затевать разговор о революции в социологии науки пока, во всяком случае, рано, а может быть, и вообще не придется, поскольку «революции бывают сравнительно редко».

Нет смысла доказывать несостоятельность подобной оценки положения в социологии науки. Парадигма Мертона, продукт его сорокалетней методологической эволюции, определила и высветлила важную, но частную сторону науки как объекта социологических исследований. Очерченная парадигмой область «точно определенного незнания» — область возможной для данной парадигмы проблематики — не затрагивает проблем академического и прикладного опосредования растущего массива дисциплинарного знания и уже поэтому «парадигма 60-х» не может считаться полной, единой для всех социологов науки. Реализованная в парадигме идея интеграции предмета социологии науки по основанию научной карьеры оставляет за пределами анализа весьма существенные связи и определители научно-дисциплинарной деятельности, без учета которых вряд ли вообще возможно каузальное описание и тех фактов, которые опредмечиваются парадигмой Мертона. Общий актуалистический смысл «парадигмы 60-х», ее нацеленность на вневременные универсалии, не позволяет исследователям, использующим эту парадигму, подняться выше фактологических описаний научной деятельности как данности, что дает неизбежный апологетический эффект признания наличного как нормы существования науки, ставит под вопрос возможность приложений такого знания для решения практических проблем.

Литература

- Merton R. K.* Science, Technology and Society in the Seventeenth Century. L. : Osiris, 1938.
Merton R. K. Sociology of Science. Chicago, 1973.
Лейбниц Г. Письмо к Софии Шарлотте // *Философские науки.* 1973. № 4.
Merton R. K. Social Theory and Social Structure. N. Y., 1957.
Merton R. K. On theoretical Sociology. Toronto, 1967.
Гессен Б. М. Социально-экономические корни механики Ньютона. М. ; Л., 1933.
Science and Society 1600–1900. Cambr., 1972.
Бэкон Ф. Сочинения : в 2 т. Т. 2. М., 1972.
Kuhn Th. S. The Structure of Scientific Revolutions, Chicago, 1970.

Публикация Г. Д. Петровой, 1974 г.

The Methodological Transformation of R. K. Merton

MIKHAIL K. PETROV (1923–1987)

During his forty years of active participation in shaping sociology of science as a separate scientific discipline, Merton walked a long and not always straight road. In his late 1930s works he still remained an able follower of Sorokin and Parsons. In the 1960s to 1970s, Merton studied scientific activity as such. His general shift of interest from the historical problem of science as an institution to the problem of functioning forms of scientific activity was accompanied by what are called ‘actualist’ tendencies.

Actualism is understood as – common for all experimental sciences – a procedural-cognitive-postulate complex based on the united principles of observation and verification. An explanation of a phenomena observed, if it is to be considered scientific, must be limited to or by the observation of causes. Within actualism, it is impossible to express knowledge of phenomena or objects the essential feature of which are marks of singularity, uniqueness, or space and time. The growing actualist trends point to constant efforts to reconstruct the subject matter of sociology of science in order to find in it invariant universal units and structures that belong to the disciplines so-called “eternity”.

The book “Sociology of Science,” with Merton’s 22 papers, enables us to thoroughly follow Merton’s transformation. The mid-1950s saw growing disagreements with Sorokin and later with Parsons. Merton more and more often tried to find in F. Bacon basic analogies, subject-methodological postulates, and ideas of what sociology of science should be as a scientific discipline. The Bacon of 1961 in Merton hardly resembled his 1938 Bacon. If earlier on he was a scholar dreaming of the almighty scientific method, later on he became a distinguished sociologist who managed to say everything about sociology of science. The 1961 Bacon formulated four basic requirements for scientific disciplines and for the disciplinary form of cognition in general:

a) incremental accumulation of knowledge; b) continuous social interaction between scientists; c) methodological use of research procedures; d) all social and scientific innovations are “conditioned by time”.

It is clear that it is not about the theory formulated by Bacon himself, but about Merton’s “guesswork”. Bacon is readily taken out of the 1615 context by Merton, which is why he is such an amenable staff in Merton’s hands. Merton got the idea that scientific disciplines progress unevenly, and that disciplines, with physics at their head as the “most developed”, built a hierarchical structure in a certain distinctive scientific time. Scientific work according to the rules of natural sciences (observability, experimental verification, incremental accumulation, puzzle solving, prohibition of repeating the results) suggests a quite certain “natural” structure of a discipline, as well as a certain cognitive position of a scientist.

Merton’s shuttle movements, his constant journeys from modernity to the XVII century and from the XVII century to modernity are not so innocuous. In the 1960s Merton paid much attention to the issues of pathological science (multiple discoveries, priority quarrels, the paradoxes of recognition and reward system) and the attendant problem of the ambivalence of scientists’ motivation. These subsequently replaced the historical component that was seen in Merton’s early works. Sociology of science — as shaped by Merton — saw substitution of the historical with the extra-historical, static or “eternal”.

Confined to ambivalence — motivation, contributions, judgments, recognition, scientific careers — the subject matter of sociology of science acquires a typical “dissociated” structure with its highest unit — a scientist’s career. Other components of the subject matter in sociology of science subsequently lose their substance, for example, scientists’ training (reproduction of scientific agents) and institutions for utilizing scientific knowledge (transfer of knowledge to places and dates of application). In seeking disciplinary perfection, the Mertonian “1960s paradigm” ignores the practical use of scientific findings.

The “1960s paradigm” brings the biggest distortions into the structure of scientific activity, its research and academic aspects. Merton assigns four roles to scientists: researcher, teacher, administrator, gatekeeper. The roles are presented as relatively independent forms of activity. The role of a teacher — treated as an “honorary retreat” for scientists who have

left research – sustains the biggest damage. The reason for this dissociation of the scientist's role may be again found in the “1960s paradigm” that concentrates researchers' attention on the scientific career and its main defining factor, which means accumulating personal contributions (though it ignores the fact that contributions are of different types).

Merton's “1960s paradigm”, though a very significant effort, does not constitute the entire sociology of science (be it even only American), but rather a specific and in a certain sense (actualism) dead-end research approach in the sociology of science. The “1960s paradigm” finds its clearest conceptual contradiction in the notions of citation-rewarding that were suggested for the first time by Price, as well as in Kuhn's theory of scientific revolutions. Merton considered Kuhn's scientific revolutions to be on the periphery of the subject matter of sociology of science.

The “1960s paradigm” cannot be deemed complete or in any sense final for all sociologists of science. It left outside of its analysis quite essential ties and indicators of disciplinary efforts. Neglecting them can hardly allow a scholar to offer a causal description of the phenomena that are materialized in Merton's paradigm. The general actualist sense of the “1960s paradigm” and its orientation to extra-temporal universals does not allow researchers who use this paradigm to go beyond description of the facts from scientific work. Instead, it calls into question the possibility of applying such knowledge to solving practical problems.

ПОРУС ВЛАДИМИР НАТАНОВИЧ

доктор философских наук, ординарный профессор,
заведующий кафедрой онтологии,
логики и теории познания факультета философии
Национального исследовательского университета —
Высшей школы экономики, Москва, Россия;
vporus@rambler.ru



На Мосту Интерпретаций: Р. Мертон и социальная эпистемология

Социологическая концепция «этоса науки» Р. Мертона рассматривается с точки зрения ее социально-эпистемологического содержания. Как «социальная эпистемология», эта концепция служит одним из источников мифа о «большой науке», сыгравшего заметную роль в философии науки XX века. Критика этой концепции может рассматриваться как спор различных эпистемологических интерпретаций социологических данных о науке и действиях ученых в исследовательских ситуациях.

Ключевые слова: наука, поведение ученых, этос науки, социология науки, социальная эпистемология, интерпретация.

Отношения между социологией познания и философией в прошлом веке могли бы стать канвой для нарратива о взаимных влечениях и размолвках, о склоках, выносимых на публичные форумы, и примирениях «со смешанными чувствами печали