

as well; second, norms are not constant, they are subject to changes, so each paradigm has its own distinctive norms. The Kuhnian perspective rejected universal epistemological rationality. Nevertheless, Kuhn continued to think that within the “normal” science, knowledge was produced according to constant rules. This meant that on this point he remained in the normative approach tradition. In this sense, he did not refute, but instead complemented the Mertonian tradition.

Ensuing developments of Kuhn’s understanding of the character of scientific knowledge led to the emergence of a radically new theoretical basis for the field. Interpretive sociology of science that had come into existence in the late 1970s — early 1980s, adopted as its basis a form of analysis that lifted altogether the problem of “rules”, “norms” and “working to the rules”. So it was not just the details that this later work rejected in Kuhn, but also the essence of the Mertonian concept, i.e. the norms.

The question of how regulative structures in scientific work emerge and their influence on science should be more fully examined in light of the background image of a gradual transition on-going in science to a “postindustrial” form of existence. A radically new quality in the information society leads to an “organic paradigm” that is likely to appear, not in the last instance, in science. At that time much will look absolutely different in the realm of sociology of science than it does now.

МОТРОШИЛОВА НЕЛЯ ВАСИЛЬВНА

доктор философских наук, профессор,
заведующая отделом историко-философских исследований
Учреждения Российской академии наук Института философии РАН,
Москва, Россия



Создание Р. Мертоном классических парадигм социологии науки: взгляд из XXI века

Статья является предпубликацией из новой книги. Презентируются идеи классической социологии науки, которые неразрывно связаны с творчеством выдающегося социолога XX столетия Роберта Мертона (1910–2003). Оценивается вклад Р. Мертона и его ближайших коллег в теоретическую культуру прошлого столетия, в научное и практическое понимание социального смысла науки.

Ключевые слова: Роберт Мертон, наука, социология науки, научная деятельность, этос науки, нормы, антинормы.

Предисловие

Мною подготовлена к печати книга «Отечественная философия 50–80-х годов XX века и западная мысль», один из разделов которой посвящен проблеме содержания и развития зарубежной социологии науки, а также ее освоения в философии и

социологии нашей страны. В ходе работы над этим разделом возникла настоятельная задача современного презентирования идей, достижений классической социологии науки, которые неразрывно связаны с творчеством выдающегося социолога XX столетия Роберта Мертон (1910–2003). В XXI веке существует достаточная историческая дистанция, позволяющая — на основе большого массива фактов, текстов, вторичных исследований — более основательно и достоверно оценить вклад Р. Мертона и его ближайших коллег в теоретическую культуру прошлого столетия, в научное и практическое понимание социального смысла науки в этот век ее бурного и противоречивого развития.

Основные идеи моего исследования, которые воспроизводятся далее, были (в сокращенной форме) представлены в виде доклада на XXVI сессии Международной школы социологии науки и техники, состоявшейся 1–3 ноября 2010 года в Санкт-Петербурге. Саму возможность выступить с докладом в Санкт-Петербурге расцениваю как большую честь: ведь питерское сообщество социологов науки внесло и сейчас вносит заметный вклад в нашу страну в развитие этой важной дисциплины. Работы И. А. Майзеля, С. А. Кугеля хорошо известны в России и за рубежом.

В данной статье (по отношению к названной книге это предпубликация) я, однако, вынуждена отвлечься от проблем развития социологии науки в нашем отечестве и сосредоточиться главным образом на исследовании классической, то есть мертоновской, стадии ее развития.

Общие оценки

Скажу заранее, что мне придется вступить в спор с распространенными в литературе, в том числе отечественной, оценками итогов развития социологии науки, в которых есть отдельные оправданные наблюдения и характеристики, но с которыми не могу согласиться в целом. Суть этих оценок: отдельные авторы — что важно, в 70-х и особенно в 80–90-х годах XX века — говорили и писали не просто о спаде влияния, но даже о «провале» господствовавшей целые десятилетия в социологии науки «мертоновской парадигмы»¹. Поскольку в 1970–1980-х годах я активно занималась западной социологией науки, а также разрабатывала такие ее центральные проблемы, как нормы науки, политика в отношении науки в западных странах и вплоть до сегодняшнего дня продолжаю держать руку на пульсе проблематики этой дисциплины, — позволю себе достаточно подробно высказать и подтвердить свою

¹ «Бурная дискуссия о нормативной системе науки явно снизила интерес к этой проблематике. Одни остались при убеждении, что мертоновский этос никогда не отражал реальной жизни людей... другие пришли к выводу, что в условиях малой науки этос обладал заметной регулятивной силой, но в большой науке его воздействие стало, напротив, деструктивным. Так или иначе, исследователи, изучавшие науку как социальный институт и как специфическую сферу деятельности, поставили мертоновскому этосу науки диагноз „несовместимости с жизнью“, тем самым, вынеся этой концепции „смертный приговор“, — пишет Е. З. Мирская, суммируя критическую реакцию ряда авторов XX века на концепции Мертона и его учеников, одновременно указывая, что мертоновский этос, тем не менее, «продолжает существовать в самосознании ученых» (Е. З. Мирская. Этос науки: идеальные регулятивы и повседневные реалии // Этос науки. М., 2008. С. 136, 137).

оценку исторического опыта и значения этой важнейшей для XX–XXI веков области исследований. И вот для начала — моя оценка в кратком, суммарном виде.

Представляется, что тот вид, который социология науки — действительно, во многом благодаря таланту главы ее американской школы Роберта Мертон, спаянности, активности объединившихся вокруг него исследователей, а также благодаря удивительной своевременности проведенной работы, ее теоретико-методологической глубине и практической значимости — благодаря всему этому данная форма социологии науки как специальной социологической дисциплины (с хорошим историко-философским и общеисторическим оснащением) стала своего рода образцом *классически разработанной, парадигмальной, объемной, широко подтвержденной, внутренне самокритичной и постоянно обогащаемой дисциплины, сначала больше концептуальной, а потом еще и поставляющей, объединяющей целые массивы конкретных исследований*. Не могу согласиться и с теми авторами, которые полагают, будто в паре-другой работ 80–90-х годов XX века «парадигмы» Мертон и его школы, относящиеся к нормам науки, были опровергнуты и будто взамен были предложены «более адекватные» концепции норм (вернее, антинорм) науки. Далее намереваюсь, в свете уточненных оценок, более подробно, но все же по необходимости сжато представить этот — в моем понимании, классический — опыт западной социологии науки¹. Надо также принять во внимание, что накал «негативно-критических» страстей в отношении Мертон и его идей был наиболее сильным в конце XX века. В XXI веке он сменился более взвешенными оценками и подходами. Их пора настала после 2003 года, когда Роберт Мертон в 92-летнем возрасте ушел из жизни.

Ниже представляю некоторые из таких оценок.

Современные оценки вклада Р. Мертон в развитие социологии науки

Под современными подходами и оценками я подразумеваю те, которые относятся к нынешнему столетию. Это своего рода «новая волна» и более взвешенное, чем в конце XX века, осмысление вклада Р. Мертон и его школы в развитие социологии вообще и социологии науки в частности.

Ситуационным поводом и побуждением к вынесению таких обновленных оценок стало печальное событие — смерть Р. Мертон в 2003 году, на 93-м году жизни. Этот выдающийся человек прожил долгую жизнь (хотя в первой половине 1970-х годов он серьезно заболел и даже готовился к близкой смерти). Важно подчеркнуть, что не одна «поминальная» почтительность побуждала различных авторов сбить не

¹ Это, кстати, приходится сделать еще и потому, что в последние десятилетия отечественные специалисты, по моему мнению, работают в данной области теории не так успешно и интенсивно, как в 1970–1980-е годы, когда они сумели достаточно широко и глубоко, притом критически, освоить тогдашний опыт западной социологии науки. Сегодня они, в основном, повторяют ими же сделанное, утрачивая, к сожалению, самое существенное — теоретическую оснащенность конкретных исследований. К тому же не могу порекомендовать отечественному читателю уже опубликованный у нас *целостный современный очерк* социологии науки, приближенный к литературе и взвешенным оценкам сегодняшнего дня, и предлагаю данную работу в качестве попытки восполнить образовавшийся пробел.

просто критический, а уничтожительный в отношении работ Мертона напор «анти-нормативистов» конца XX века. Главное же состояло в том, что прошло необходимое и, пожалуй, уже достаточное время для того, чтобы лучше разглядеть масштаб поистине классической — для социологии науки, да и не только для нее — и до сих пор остающейся уникальной фигуры Мертона, чтобы охватить испытующим, включающим и критику, исследовательским взором теоретические и эмпирические достижения мертоновской социологии науки, впервые родившейся в его работах и также не только дожившей до сего дня, но и образовавшей фундамент для дальнейшего развития этой дисциплины. Кстати, такому новому позитивному осознанию способствовал и тот факт, что негативистский «антимертонизм», как будет впоследствии показано, несмотря на произведенный шумовой эффект, в основном не породил действительно перспективных творческих импульсов. В теоретическом отношении он всеми содержательными нитями, если таковые вообще были, оказался связанным с концепцией норм науки Мертона, как бы вывернув ее наизнанку.

Врнемся к оценкам, *существующим* в литературе XXI века. Хочу отметить, что выборочные оценки, которые будут приведены ниже, намеренно взяты мною не у еще оставшихся верных последователей Мертона, а у тех, кто судит о его социологии науки как бы со стороны. Когда же слово будет предоставлено действующим и сегодня бывшим ученикам Мертона, то в моем тексте его получают самостоятельные, даже критически настроенные и работающие на своих «полях» исследователи.

Буду опираться на публикации, взятые из декабрьского номера одного из основных на сегодня периодических изданий по социологии науки — журнала “Social Studies of Science” (далее — SSS) за 2004 год. И это совсем не «промертоновский» журнал. Ст. Коул, о котором еще будет идти речь, считает его рупором Эдинбургской школы социальной эпистемологии и ее «сильной программы» изучения социальной обусловленности науки. Тем ценнее и показательнее высочайшие оценки авторов журнала. В редакционной статье Майкл Линч справедливо напоминает об общесоциологическом значении мертоновских исследований: «Мертон особенно часто выделяли благодаря его работам в сферах социологии науки и социологии познания, но в более широком поле социологии он всего известнее как универсальный теоретик, внесший вклад в различные сферы социологии. Его концепция теорий среднего уровня и функциональный анализ, его особая теория бюрократии, концепция отклоняющегося поведения (*deviance*) и учение о социальном времени (например, о самореализующемся пророчестве и непредвиденных последствиях социального действия) — все это до сих пор читаемо и изучаемо в социологии, политических науках и учениях о менеджменте» (SSS, 2004: 828). Приведенная характеристика, подчеркивающая исключительную проблемную и дисциплинарную широту самого диапазона творческой работы Мертона как социолога, в целом верна, хотя и ее нельзя считать исчерпывающей.

Нас здесь в первую очередь будет интересовать, естественно, социология науки Мертона. Его роль в инициации и развитии социологии науки, еще шире — в исследовании науки, научного знания как социального явления, столь грандиозна, что отрицать ее решаются либо плохо осведомленные, либо совсем безответственные, люди. Ст. Коул пишет: «23 февраля 2003 года Роберт К. Мертон умер, достигнув 92-летнего возраста. Перед смертью он, несомненно, был не только самым известным из живших тогда социологов науки, но и вообще самым известным в мире социологом. Именно потому, что Мертон был столь широко известен и что

главным полем исследования в его поздние годы была наука, он обеспечил замеченность и легитимность самой этой специальности — социальному исследованию науки» (SSS, 2004: 829). Важно, что Ст. Коул, один из наиболее замеченных и продуктивных бывших учеников и ассистентов Мертона, написал свою статью о бывшем учителе не в парадно-поминальном, а в критическом ключе. И все-таки заключительный тезис его весьма содержательной критической статьи звучит так: «Мертон, несомненно, — самый важный социолог науки. Его работа, со всеми ее неудачами, обладает способностью пробудить интерес в других людях — интерес, который часто ведет этих других к проведению эмпирических исследований» (SSS, 2004: 843).

Еще один известный автор, многим обязанный Мертону, Ю. Гарфильд вспоминает, даже исповедуется: «В течение более чем 40 лет моего сотрудничества (association) с Бобом Мертоном, он стал для меня не только ментором, учителем, советчиком, но и „суррогатным отцом“. В самом деле, когда в 1985 году родился мой младший сын, моя жена Катрин и я решили дать ему имя — Александр Мертон Гарфильд» (SSS, 2004: 845). В данном случае важны, конечно, не только личные воспоминания Ю. Гарфильда, но и специальная работа, которую он провел применительно к сочинениям учителя — провел как признанный исследователь в фактически основанной им и широко развернувшейся к сегодняшнему дню области — это “Social Science Citation Index”, то есть «Индекс цитирования по социальным наукам». Гарфильд пишет: «То, что Мертон один из наиболее цитируемых ученых XX столетия — это триумф. Его воздействие на социологию очевидно; его влияние за пределами этого домена менее очевидно, но оно достаточно значительно, как подтверждают соответствующие данные» (SSS, 2004: 848). Входить в освещение и анализ этих данных (р. 848 и далее в статье Ю. Гарфильда) здесь не представляется возможным. Достаточно сказать, что они убедительно подтверждают вывод Ю. Гарфильда об исключительно широком признании вклада Р. Мертона как внутри социологии, так и за ее пределами. (Очень важно также и то, что исследование Гарфильда не ограничивается учетом влияния в более ранние периоды творчества Мертона, но охватывает и первые годы XXI века.)

Что касается воздействия исследований Мертона на сопредельные, скажем, философские области, то здесь дело обстоит, что естественно, сложнее. Ибо в таких случаях предполагаются осведомленность, добрая воля, междисциплинарный интерес к социологии науки — например, философов науки. В книге, которую я готовлю к печати, приведен конкретный материал, свидетельствующий скорее в пользу междисциплинарного интереса Мертона, чем известных философов науки. А именно: если Мертон хорошо знал работы, идеи философов науки, прежде всего Т. Куна, или науковедов, например Д. С. Прайса и др., и на них содержательно откликался, то другая сторона, (поверхностно) зная о социологии науки, не имела привычки на них своевременно и продуктивно реагировать. (Есть интересный пример: Т. Кун, введя общую и расплывчатую по содержанию отсылку к социальному феномену «научного сообщества», объективно игнорировал основательную работу с этим феноменом социологов Мертона и его ученика Хэгстрема.) И все же в философии науки имеются современные авторы, которые не просто знакомы с идеями Мертона, но и позитивно, содержательно учитывают их в своей работе, хотя и они фиксируют существование вышеописанного парадокса. Процитирую Алана Ричардсона, работающего в сфере философии науки (в частности, известного своими

исследованиями логического эмпиризма Р. Карнапа): «Как-то было замечено, что философы науки, как правило, не слишком высоко чтят социологов науки. Лишь один социолог науки, который в значительной степени избежал недоверия философов — и даже время от времени завоевывал их одобрение — был Роберт Мертон. Филипп Китчер (Kitcher), например, в 1992 году утверждал, что произведения Мертона, собранные в его книге „Социология науки“, составили „наиболее значительный труд по социологии науки“¹ XX века» (SSS, 2004: 855). (Ф. Ричардсон поясняет, правда, что Китчер в 1998 году, тем не менее, счел социологию науки Мертона «умирающей» и предложил ревальвировать ее. В данной работе нет возможности входить в интересные детали противостояния или сближения философов науки и социологов науки, хотя материал для этого имеется.)

Полагаю, приведенных свидетельств высокого признания особой роли Р. Мертона и созданной им социологии науки уже в XXI веке достаточно. Будучи солидарной с самим духом таких оценок и подходов, вижу свою сегодняшнюю задачу в таком *обновленном* анализе социологии науки Мертона, который опирается как на мои более ранние работы, так и на исследования зарубежных и отечественных коллег.

Западная социология науки: исторический опыт, теоретическое содержание и эмпирические исследования западной социологии науки

Предлагаю здесь *свое современное* обобщение проблематики, обозначенной в заголовке. **Возникновение социологии науки** само может и должно быть рассмотрено *в свете социологии познания и науки*, ибо оно было социально обусловлено — как с точки зрения влияния развития *цивилизации*, ибо наука — древняя, с какого-то времени неотъемлемая структура цивилизации и культуры, так и воздействия *эпохи* научно-технической революции. У самых ранних мертоновских разработок, что отчетливо подтверждают и исторические факты, и само содержание соответствующих работ, была, кроме того, конкретная, *ситуационная социальная обусловленность*.

Последнее относится, прежде всего, к двум ранним произведениям Р. Мертона, которые четко фиксируют влияние и характер ситуации и в которых социология науки уже выступает в ее первоначальном теоретическом облике. Большая статья «Наука и социальный порядок» (Science and Social Order), выросшая из доклада, сделанного Мертоном в 1937 году на заседании Американской социологической ассоциации, была опубликована в 1938 году в журнале “Philosophy of Science” (№ 5). Р. Мертон прямо пишет о конкретной «социальной ситуации» в нацистской Германии с 1933 года — о влиянии на судьбы науки и ученых чудовищных идеологических «догм о расовой чистоте», об изгнании ученых «неарийского происхождения» из немецких университетов и научных институтов. (Merton, 1938: 255). В качестве примера расистских идеологических требований в статье Мертона обильно приводятся характерные и весьма одиозные формулы из публикаций А. Розенберга,

¹ Цитировалась работа: Kitcher P. The Naturalists Return // Philosophical Review. 1992. Vol. 101. № 1. P. 53–114.

фашиствующих философов Э. Крика, А. Боймлера и других проводников нацистской идеологии — в той части этой последней, в какой она была направлена на тоталитарное внешнее регулирование деятельности ученых. Подобный же пласт имеется в опубликованной в 1942 году, то есть в разгар Второй мировой войны, работе Р. Мертон «Нормативная структура науки» (“The Normative Structure of Science”).

Обе названные работы Мертона отличает гуманистический, антифашистский пафос. Основная их цель состоит в демонстрации того, что имманентные для науки как социального института нормы действия ученых (институциональные нормы) вступают в непримиримое противоречие со всей практикой и идеологией национал-социализма. Мертон справедливо подчеркивал, что атака против научного знания, предпринятая фашистским государством и его идеологами, стала кризисным этапом в развитии науки как института, когда вновь потребовалось подвергнуть анализу особенности науки, задуматься над проблемой ее отношения к обществу. (В примечании, сделанном для более поздней публикации, автор упоминает о другом кризисном этапе — трагедии Хиросимы.) В более общем смысле необходимо, пишет Р. Мертон, осознать всю сложность и противоречивость изменившегося положения науки и ученых в современном обществе. «Три столетия назад, когда институт науки еще в самой малой степени мог требовать самостоятельных гарантий социальной поддержки, философы естествознания были склонны оправдывать науку как средство реализации культурно значимых целей — экономической полезности и прославления бога. Развитие науки не было самоочевидной ценностью. Однако вместе с бесконечным потоком достижений инструментальное превратилось в конечное, средства — в цель. Побуждаемые этим процессом, ученые стали считать себя независимыми от общества и рассматривать науку как самоценную деятельность, которая существует в обществе, но не зависит от него. Фронтальная атака на автономию науки потребовала, чтобы этот оптимистический изоляционизм был заменен реалистическим участием в революционном конфликте культуры. Объединение проблем привело к новому прояснению и утверждению этоса современной науки» (Merton, 1938: 268).

Итак, мы видим, что Мертон здесь борется против фашизма как политического «тоталитаризма», по его терминологии. Но как он это делает? Ответом исследователя на фашистско-тоталитаристские выпады против науки и ученых стали не абстрактные отстаивания некоей автономии науки, а конкретная разработка социологии науки, то есть дисциплины, с одной стороны, признающей и изучающей *взаимозависимость науки и социально-исторического развития*, а с другой, доказывающей, что наука как социальный организм (с некоторого времени — как особый социальный институт) только тогда успешно выполняет свои функции в обществе, когда вырабатывает строго отвечающие этой функции *внутренние нормы* регуляции деятельности индивидов, групп, научных сообществ, во многом долженствующие определять и работу науки как института. Совокупность таких норм, принципов, регулятивов и была обозначена понятием «этос науки». Понятие «этос», примененное здесь к науке, было заимствовано Р. Мертоном у В. Самнера, Н. Шпейера и М. Шелера. *Этос науки* — это, по Мертону, «комплекс ценностей и норм, которые удерживаются и становятся обязательными для человека науки. Нормы выражаются в форме предписаний, осуждений, предпочтений и разрешений. Они узакониваются в терминах институциональных ценностей. Эти императивы, передаваемые через *предписание и пример* и *усиливаемые санкциями*, в разной степени усваиваются, интернализуются учеными. Хотя этос науки не кодифицирован, его можно выявить

из согласия (*consensus*) ученых, найти его проявление в установившихся обычаях, в бесконечных произведениях о научном духе и в моральных негодованиях, обращенных против нарушений *этоса*» (Merton, 1938: 269).

Мы видим, что для целей *самоопределения* и самозащиты науки Р. Мертон считает необходимым выявить не просто некоторые частные требования «чистоты» истины, научного знания, а более общие, именно основные «институциональные нормы» науки — неписанные, однако все же действующие, настоятельные для ученых правила, ценности, предписания, специфические для научно-исследовательской деятельности. Такая постановка вопроса вполне обоснованна. В самом деле, наука, подобно другим сферам и областям человеческой деятельности, подчиняется различным формам социальной регуляции — и среди них той, которую можно назвать *ценностно-нормативной*. Можно до известной степени отвлечься от особенностей исторического процесса формирования норм современной науки и исходить из того, что определенная структура норм и ценностей (в какое-то время) уже складывается, приобретает значение для индивидов, работающих в науке, то есть в целом обладает институциональным характером. Мертон исходит из того, что нормы, ценности науки как социального института обусловлены, прежде всего, и главным образом двумя факторами: *спецификой научного знания и его методов* («технические нормы» в его терминологии), а также целями и социальными функциями науки.

«Институциональные императивы (*mores*), — пишет он, — выводятся из цели и методов. Целостная структура технических и моральных норм обеспечивает выполнение конечной цели. Техническая норма эмпирической очевидности, адекватная и надежная, является предпосылкой для доказательного точного предсказания; техническая норма логической последовательности также есть основание для систематического и значимого предсказания. Нравы (*mores*) науки обладают методологической рациональностью, но они становятся обязательными не только потому, что они эффективны в процедурном смысле, а и потому, что они *считаются правильными и хорошими*. Они одновременно являются моральными и техническими предписаниями» (Merton, 1938: 270). С этой констатацией также можно согласиться: нормы, ценности, значимые для науки как социального института, отражают особый характер научной деятельности и в то же время, будучи нормативными предписаниями, регулирующими поведение людей, приобретают моральное — в известном смысле — выражение, воплощаются в виде ценностных представлений и регулятивов.

Верно фиксируя в ранних работах некоторые особенности институциональных норм науки, Р. Мертон, однако, пока не задается важным, необходимым в данном контексте вопросом — и это обстоятельство, как мы увидим, в дальнейшем приведет к существенному пробелу в анализе, к его незавершенности и противоречивости. (Это впоследствии подметят не только критики, но осознают сам Мертон и его последователи.) Мы имеем в виду вопрос о том, что имманентные нормы науки формируются под воздействием конкретно-исторического развития вполне определенного общества. У раннего Мертона по существу получалось (и это противоречило вполне резонному опровержению «оптимистического изоляционизма»), что нормы науки формируются, развиваются и существуют как бы «в себе», автономно по отношению к обществу, и лишь в периоды грубых, насильственных внешних вторжений сталкиваются с противоположными устремлениями социальной системы, государства, тех или иных политических сил. Хотя некоторые общие

нормативные структуры института науки были описаны Р. Мертоном верно, на наш взгляд, подобная предпосылка исследования впоследствии должна была обнаружить свою ошибочность.

Каковы же эти нормы в изображении Мертона?

«Универсализм» (Universalism). Здесь имеются в виду необходимость отвлечения от сугубо личных особенностей ученого и его ориентация на критерий объективности знания. Или, в объясняющей формулировке Н. В. Деминой: «U — Universalism — Универсализм: оценка научного результата должна основываться всецело на внеперсональном уровне, без каких-либо предрассудков по отношению к этнической или расовой принадлежности исследователя, его полу, научной репутации, отнесенности к научной школе и т. д.» (Демина, 2008: 148). По содержанию это похоже на требования, которые мы находим в работах Бэкона, Декарта, Спинозы, Гегеля. У Мертона отличие заключается в том, что он, подводя итоги длительного развития, называет требование объективности (как и другие нормативные критерии) «*институциональной нормой*», уже господствующей в науке и укореняющейся в сознании ученых, что тоже вполне обоснованно. Именно формулируя норму «универсализма», Мертон в 1942 году с тревогой писал о постоянных ее нарушениях в практике фашистских государств, особенно гитлеровской Германии¹.

Вопиющее нарушение нормы «универсализма», которая — в соответствии с логикой развития научного знания, науки как социального института — должна была бы просто господствовать, Мертон видит в разгуле расизма и шовинизма, обрушившегося на науку в условиях нацизма. В статье приводятся убедительные примеры — откровенные высказывания фашистских лидеров, формулировки национал-социалистических идеологов, суждения немецких «ученых», добровольно или под давлением силы соглашавшихся с расистскими идеями. Вот одно из характерных для нацистских идеологов высказываний, которое приводит Мертон: «Изучая историю науки, можно убедиться, что основатели физических исследований и великие первооткрыватели от Галилея и Ньютона до пионеров физики нашего времени почти исключительно были арийцами, преимущественно нордической расы» (Merton, 1938: 272). В. Гейзенберг, осмелившийся заявить, что теория относительности А. Эйнштейна является «очевидной базой для дальнейших исследований в физике», был подвергнут в национал-социалистической печати настоящей обструкции. Подобно этому, осуждению подверглись Шредингер и Планк, отказавшиеся, как писали в нацистских сочинениях, «порвать с еврейским физиком Эйнштейном» (Merton, 1938: 256).

В статье 1938 года Р. Мертон констатирует: «В этих случаях чувства национальной и расовой чистоты преобладали над утилитарной рациональностью» (Merton, 1938: 256), но подчеркивает, что национал-социалисты все же вынуждены были с течением времени все настоятельнее обращать внимание на развитие естествознания. Так, национал-социалистская, расистская атака на науку (которая, скажем, была более резкой по отношению к физике, чем к химии) лишь

¹ Впрочем, эта проблема беспокоила Мертона, как и многих ученых США и Европы, раньше — как только стал ясен смысл реальных мер, предпринятых по отношению к науке фашистской государственной машиной и закрепившихся в идеологической практике. В статье «Наука и социальный порядок» (1938) он четко и резко выразил свое осуждение антиинтеллектуализма фашистского режима.

вначале осуществлялась в четкой, однозначно декларативной форме (ибо отвечала задаче «тотального» идеологического наступления и манифестации целей, линии нацистской политики). В дальнейшем отношение фашистского государства к естествознанию (в том числе и к «еврейским физикам») стало, как правильно отмечает Р. Мертон, «амбивалентным и нестабильным», ибо обнаружилась необходимость использовать научные открытия для военных, экономических и политических целей. А в этом случае, естественно, пришлось опираться и на открытия «неарийских» ученых.

Но как и почему случилось, что, казалось бы, твердая, обусловленная логикой науки норма «универсализма» (объективный подход в противовес субъективизму, «партикуляризму») в стране с давними и глубокими научными традициями грубо попиралась, уступая место прямо противоположному, очевидно нелепому критерию «расовой чистоты»?

Пытаясь ответить на эти вопросы применительно к особой проблеме фашизма, Мертон правильно подмечает, что обращенный против науки антиинтеллектуализм национал-социалистической практики и идеологии коренится в более широких изменениях политической структуры, является неотъемлемым, хотя и «побочным продуктом» фашистской идеологии в целом. В изложении Мертона имплицитно содержится и такой аспект: из высказываний национал-социалистических идеологов видно, как грубо и вульгарно трактуют они саму по себе правильную идею социальной обусловленности науки и научного знания, превращая науку в несамостоятельный придаток господствующего строя и его идеологии. Красноречиво, например, заявление присяжного гитлеровского идеолога Эрнста Крика: «В будущем уже не станут больше принимать вымысел о демобилизующей нейтральности науки в правовой, экономической, государственной или, в целом, общественной жизни. Ведь метод науки есть лишь отражение метода правительства» (Merton, 1938: 259). Мертон, наконец, высказывает ряд интересных соображений о том, что ученые в известной мере причастны к осложняющимся социальным ситуациям — хотя бы потому, что в более спокойные времена они, как правило, успокаиваются различными мифами об «абсолютной свободе» науки, психологически противятся неудержимому процессу технологического и социального применения науки. И хотя «экзальтацию по поводу чистой науки» можно понять как реакцию против вторжения чуждых научному исследованию давлений и мотивов, все же, подчеркивает Р. Мертон, такие мифы разоружают ученых и снижают их чувство социальной ответственности.

Все эти замечания верны и достаточно интересны. Однако в ранних работах Мертон скорее полагал, что «этос науки», ее ценности сами по себе безупречны. Они-де достаточно четко детерминируют действия самих ученых, но вот цели общества могут вступать в конфликт с нормами науки, что случается, главным образом, при «тоталитаристских», «антидемократических» режимах. В наибольшей степени принципу «универсализма» науки на социально-политической арене отвечает, согласно Мертону, «демократический порядок». Ибо «каким бы неадекватным он ни был на практике, этос демократии включает универсализм как доминирующий руководящий принцип» (Merton, 1938: 273).

Подобную схему объяснения Р. Мертон использует, когда он рассматривает другие институционные нормы науки. Он обозначает их словами «коммунизм», «незаинтересованность», «организованный скептицизм».

Слово «коммунизм» (communism), здесь взятое Р. Мертоном в кавычки, чтобы отличить от его привычного смысла, означает: «Достижения науки являются продуктом социального сотрудничества и принадлежат сообществу (community). Они образуют общее наследие, в котором доля индивидуального творца строго лимитирована» (Merton, 1938: 273). Речь идет, следовательно, о той специфической черте науки и научного исследования, которая связана с проблемой всеобщности научного знания и общественного характера его производства. Очень ценно, что в связи с данной нормой Р. Мертон четко ставит вопрос о конфликте между нормой «коммунизма» и частной собственностью, в том числе в капиталистической экономике. Как бы предвосхищая последующие дискуссии по проблеме «кризиса науки», Р. Мертон пишет: «Современные работы о „фрустрации науки“ отражают этот конфликт. Патенты провозглашают исключительное право использования, а часто и неиспользования. Давление, оказываемое на изобретения, отрицательно влияет на рациональность производства и распространения научных знаний».

Далее Мертон ссылается на текст решения американского суда по одному из конфликтных патентных дел: «Изобретатель — человек, который создал нечто ценное. Это его абсолютная собственность. Он может изъять и скрыть от публики знание, связанное с его изобретением... Ответы на данную конфликтную ситуацию различны. В качестве защитной меры некоторые ученые приходят к необходимости патентовать свою работу, чтобы сделать ее доступной для общественного использования... Другие видят разрешение конфликта в защите социализма (Мертон здесь упоминает о Дж. Бернале и его группе. — *Н. М.*)» (Merton, 1938: 277, 275).

Норму «незаинтересованности» (Disinterestedness), напоминает Мертон, нельзя отождествлять ни с альтруизмом, ни с эгоизмом. Она означает требования, включающие «страсть к получению знаний, бескорыстное любопытство, альтруистическую заботу о благе человечества» и т. д. Р. Мертон полагает, что эта норма «работает» в рамках науки как социального института главным образом благодаря тому, что ученые, в конечном счете, «подответственны» друг другу, и поэтому нарушение данной нормы ведет к внутренним психологическим конфликтам, изоляции и т. д. Понятие «незаинтересованность» релевантно данной норме лишь в том смысле, что призывает если не исключить (что невозможно), то минимизировать влияние на научные исследования вненаучных (религиозных, политических, чисто личных) интересов самих исследователей. Вместе с тем американский социолог уже в ранних работах был вынужден признать, что норма «незаинтересованности» скорее может быть приписана науке в целом, чем повседневному поведению конкретных ученых. Ибо и в сфере наук существует конкуренция, которая усиливается из-за того, что приоритет в науке является своеобразным подтверждением продуктивности. В условиях конкуренции, отмечает Мертон, вполне может возникать побуждение именно защитить личные интересы, обмануть конкурентов при помощи недозволенных приемов. «И все же такие импульсы могут находить в сфере научного исследования лишь ограниченные возможности для выражения. Склонность к культу, неформальные клики, профилирующие, но тривиальные публикации — эти и другие методы могут использоваться для самовозвеличения. Но в целом обнаруживается, что такие фальшивые претензии отвергаются и являются неэффективными» (Merton, 1938: 276). Здесь Мертон приоткрывает завесу над конкурентной борьбой, которая проявляется и в рамках института науки.

Но едва зафиксировав вторжение противоположной нормы (зародыш антинормы), Мертон спешит заверить, что в науке она неэффективна.

При рассмотрении нормы, обозначаемой словами «организованный скептицизм», по существу повторяется то, о чем подробно говорят Бэкон и Декарт, призывая «очиститься от призраков» и осуществить «методическое сомнение». Данная норма, отмечает Р. Мертон, получает одновременно и методологический, и институциональный мандат.

Суть такой нормы, как «*организованный скептицизм*»¹, хорошо прояснена в работах видного отечественного специалиста по социологии науки Е. З. Мирской. В одной из последних работ (опираясь на свои ранние исследования по данной тематике) она пишет, обобщая и ранние разработки Мертона, и вклад последующих авторов: «Это одновременно и методологическая, и институциональная норма. Сам Мертон рассматривал именно первый аспект — организованный скептицизм метода естественных наук, требующего по отношению к любому предмету детального объективного анализа и исключающего возможность некритического приятия (тех или иных утверждений, постулатов. — *Н. М.*). Для науки нет ничего „святого“, огражденного от критического анализа. В то же время норма организованного скептицизма является и директивным требованием по отношению к ученым. В таком аспекте данная норма рассматривалась Н. Сторером. ... Норма скептицизма предписывает ученому подвергать сомнению как свои, так и чужие открытия и выступать с публичной критикой любой работы, если он обнаружил ее ошибочность» (Мирская, 2008: 127). Е. З. Мирская справедливо увязывает эту норму с нормой «незаинтересованности» (предпочитая последнему термину слово «бескорыстие», что с моей точки зрения тоже далеко не идеально отражает суть нормы). Для людей, знающих историю философии, опять-таки отчетливо видна связь этой нормы с материалом классической философии — теорией сомнения Р. Декарта, учением об «очищении разума» Ф. Бэкона, Б. Спинозы и других мыслителей.

Трудности, на которые объективно натолкнулся ранний Р. Мертон в своем анализе институциональных норм науки, могут быть сформулированы следующим образом. Нормы, о которых говорил Р. Мертон, в самом деле принадлежат к нормативным структурам науки как института, к исторически определенным «ценностям» науки; они в самом деле каким-то образом (но вот каким? — в этом вся проблема) детерминируют сознание и действия ученых, превращаясь также и в ориентации индивида. Однако здесь анализ проблемы только начинается. Тему «Наука в условиях фашизма» Р. Мертон абсолютно правильно рассматривает в связи с более широкими проблемами отношения науки и общества, науки и политики, науки и идеологии. Однако на ранних этапах это делается в самой общей форме. К тому же применительно к проблеме норм и ориентаций личности было бы явным упрощением представлять дело так, будто собственные, имманентные нормы науки чисто внешним образом «поражаются» антиинтеллектуализмом фашистско-тоталитарного режима, то есть государством и его идеологией, тогда как в условиях «добропорядочной» (например, буржуазной демократии) дело обстоит вполне нормально: устанавливается оптимальный баланс в отношениях между наукой и обществом. Разумеется, Мертон прав, когда он подчеркивает несомненную предпочтительность демократии для развития науки по сравнению с диктатурой.

¹ Термин опять-таки не идеален из-за многозначности понятия «скептицизм».

Однако конкурентная борьба вокруг науки и внутри ее, вынужден признать Мертон, существует и в условиях демократии. Но до поры до времени американский социолог склонен затушевывать ее остроту.

Итак, Мертон ставит вполне конкретную и действительно важную социальную проблему (наука в фашистской Германии), приводит немало фактов и данных, свидетельствующих о действительно трагическом положении науки. Но ведь для объяснения социальных проблем требуется *социологический анализ*, позволяющий понять положение науки, деятельность ученых в условиях данного общества, в данной стране и в определенный исторический промежуток времени. Несмотря на то что формально в ранних работах Мертона как будто бы присутствуют внешние атрибуты социологической работы, социологическое исследование в специфическом смысле здесь пока еще не предпринимается. И не случайно некоторые характеристики институциональных норм науки у Мертона лишь повторяют идеи Бэкона и Декарта¹. Это означает, что Мертон, переходя от фактов к теоретическому размышлению, сначала почти не выходил за пределы абстрактного философского и абстрактно-социологического подходов. Поэтому поставленные им социально-исторические проблемы, приведенные им конкретные факты и теоретические размышления на том этапе часто не сопрягались друг с другом.

Что касается *историко-философских и историко-научных предпосылок* мертоновского способа анализа в социологии науки, то в общем и целом они были солидными и неплохо проработанными. Немного и кратко скажем об этой тематике — и потому, что, как отмечено, разработки ученых и философов XVII—XVIII веков (в виде наиболее развитых образцов, например, у Ф. Бэкона) правильно расценены Мертоном как предыстория социологии науки, но еще и потому, что данные темы тесно связаны с отечественной рецепцией западной социологии науки. Обращение к историческому материалу было обусловлено историей становления Мертона как ученого. Его докторская диссертация «Наука, технология и общество в Англии XVII века» (1933) — солидная работа, выполненная на стыке истории общества, в частности истории Англии, истории философии и истории науки, науки о науке, философии науки, социологии познания. Она испытала на себе влияние соответствующих новых, социально ориентированных дисциплин — в том виде, какой они приобрели в первой половине 30-х годов XX века. (И в дальнейшем исследования Мертона и его группы постоянно перекликались с наиболее важными идеями Д. С. Прайса, Т. Куна и др.) Из названных влияний и взаимовлияний надо особо выделить один конкретный феномен, о котором упоминают гораздо реже: это работа молодого Мертона под руководством Питирима Сорокина, нашего соотечественника, изгнанного с родины и впоследствии ставшего видным «американским социологом» (вот так мы выбрасывали, да еще и сегодня «бесплатно» раздаем, а вернее разбазариваем, едва ли не лучшие умы нашей нации!). В первом томе своего фундаментального четырехтомного труда «Культурная динамика», формально посвященного новому социологическому анализу европейской культуры первых столетий нового времени, выражая благодарность целому ряду помощников, коллег, П. Сорокин специально называет и Р. Мертона (Sorokin, 1962). Молодому Мертону же работа в группе Сорокина дала поистине несравненные знания многочисленных

¹ См. об этом: *Мотрошилова Н. В.* Ориентации новой личности и их выражение в философии человека XVII столетия // Историко-философский ежегодник '86. М., 1986. С. 84–103.

фактов, обстоятельств истории человеческого духа, включая науку, а также приобщила к исследованиям науки, культуры в социально-философских, социально-исторических, отчасти и социологических аспектах.

Поэтому упомянутое собственное исследование Р. Мертон по истории взаимодействия науки с более широкими социальными реалиями Англии (также и других стран Европы) XVII века вообще-то может и должно представлять огромный специальный интерес для соответствующих научных областей. Но оно, увы, в специальной литературе как бы потерялось из-за последующей фундаментальной деятельности Мертона по созданию и разработке социологии науки.

Что касается науки и философии Нового времени, в частности XVII–XVIII веков, их воздействия на формирование этоса науки, то Мертон и в упомянутой работе, и в собственно социологических произведениях нередко (и легко) ссылался на хорошо известный ему философский материал, в целом признавая воздействие на его социологию науки формул, принципов, так или иначе запечатленных в произведениях великих и выдающихся философов, ученых Нового времени. Однако специальных и систематических разработок на темы (по размаху и фундаментальности сравнимые с исследованиями глубоко уважаемого им учителя П. Сорокина) Мертон не предпринял. В этом отношении его работу не очень-то дополняли и соотечественники, и европейские ученые и философы. Между тем в нашей стране подобные исследования в 50–80-х годах XX века проводились, — в том числе и в целях подкрепления, уточнения усилий социологии науки¹.

Для полного освещения истоков и контекста возникновения мертоновской парадигмы в социологии науки необходимо также принимать в расчет идеи и дисциплины, которые возникли уже в XIX веке, но в особенности те, которые приобрели определенное влияние в 20–30-х годах XX века. Общей целью последних было активное изучение духовных продуктов и форм человеческой деятельности, имеющих социально-историческую природу. Такое подробное освещение невозможно в ограниченных рамках данной работы. Замечу лишь, что немецкая классическая философия пусть и редко, но упоминается в работах представителей мертоновской школы, . Есть отсылки к Марксу, но и они довольно немногочисленны. А вот из старших современников Мертон — не без влияния упомянутого сотрудничества с П. Сорокиным — в своей ранней работе всего определеннее учитывал исследователь социологии знания и познания. Е. З. Мирская отмечала: «Вообще, в это время основные интересы Мертона были связаны с социологией знания (которая тоже находилась тогда в стадии интенсивного развития. — *Н. М.*). В 1935 г. он опубликовал обзор новых работ М. Шелера, К. Мангейма, А. Шелтинга и Э. Грюнвальда по социологии знания; в следующем году — статью „Цивилизация и культура“, в которой сделал знание предметом социологического анализа в соответствии с концепциями А. Вебера и Р. Макайвера» (Мирская, 1988: 43).

¹ Упомяну следующих авторов: М. К. Петров — работы об исторических, в том числе и философских предпосылках науки о науке; Ю. Тищенко, Г. Старк, А. Ерыгин и др. Позволю себе напомнить здесь и о моих собственных, рано начатых исследованиях в данной области, также имеющих связь с корректированием социологии науки: *Мотрошилова. Н. В. Познание и общество. Из истории философии XVII–XVIII веков. М., 1969; Она же. Учения о разуме и мышлении в философии XVII–XVIII веков и их социальная обусловленность // Социальная природа познания. М., 1979. С. 139–167.*

* * *

Подведем предварительные итоги, которые касаются облика западной социологии науки на ранней стадии ее развития. При этом речь не случайно идет о мертоновской ее парадигме, ибо ни тогда, на ранней стадии, ни после в этой области не появилось ничего такого, что было бы сопоставимо с нею по глубине и систематичности. Многие авторы, возражавшие Мертону, тоже — мы это увидим, — остались «прикованными» к его теориям. Главный фактор сохраняющихся силы и влияния данного направления состоял в том, что автор парадигмы не только не возражал против ее корректировки, усовершенствования, но и сам уже в ранних работах (мы отчасти пытались это показать) как бы высветил непроясненные или уязвимые пункты своей концепции, *по существу наметил будущие проблемные линии и теоретико-методологические тенденции развития социологии науки.*

Поэтому не могу согласиться с той точкой зрения, что Мертон столкнулся с неприятием своей теории слишком «идеальных» норм науки и под влиянием критики взялся за выписывание ее «реальных» норм.

На самом деле ситуация — и конкретно-историческая, и теоретическая — во многом была иной. Во-первых, социология науки уже в 1930–1940-х годах сделала *первые и вполне успешные теоретические шаги.* Ведь учение о нормах науки, хотя бы и вчерне, уже было «сбито» в первых работах, то есть в 1940-е годы. Примем в расчет, что и впоследствии *ядро этого учения* (позднее его назвали CUDOS — аббревиатура английских слов, обозначающих каждую из норм: C — Communism, U — Universalism, D — Disinterestedness, OS — Organised Scepticism) очень мало изменялось, несмотря на целый ряд как терминологическо-грамматических, так и содержательных замечаний. Высказывая эту частную оценку, я отчасти иду «против потока» тех, кто утверждает (думаю, неверно и несправедливо), что мертоновское формулирование норм было отвергнуто и, будучи неудачным, кем-то отменено, заменено или «обогащено» чем-то другим, например учением об антинормах. Во-вторых, трудности, противоречия, пробелы, заключенные в этой первоначальной мертоновской концепции, лучше всего видели ее создатель и его близкие ученики. Поэтому наиболее успешные корректировки в учение о нормах науки внесли сам Мертон и ученые его группы, такие как Б. Барбер, Х. Закерман. В-третьих, нужно более основательно разобраться с распространенным в литературе упреком-утверждением, будто ранний Мертон излагал только «идеальные», «чистые», «светлые» нормы науки и *лишь впоследствии и под влиянием критики извне* он стал задумываться о «реальных» научных нормах. Я считаю данные утверждения неверными, поскольку выше уже приводились цитаты из ранних работ Мертона, свидетельствующие о том, что его формулировки, расшифровки норм науки (каждой нормы и их совокупности) включают:

а) «идеальный», то есть именно: *нормативно-указующий аспект:* что и как следует, должно делать ученому;

а₁) *целевой, аргументативный аспект,* иными словами — разъяснения, *почему* ученому следует поступать именно так (ибо это благоприятствует поискам истины) и что такую норму наука по сути укоренила, став социальным институтом;

б) и напротив, *предостерегающие установления,* показывающие, *чего и почему не следует делать в науке,* но что в реальной жизни науки и в действительном поведении ученых нередко встречается;

с) общее обозначение того, что эти нормы соответствуют внутренним технико-инструментальным задачам науки и в то же время соотносятся с морально-ценностными, идущими от общества регулятивами.

Итак, уже и у раннего Мертона рассмотрение норм науки носит своего рода *комплексный характер*, включает понимание зависимости деятельности ученого от внутренних целей, задач науки и функционирования ее как социального института, а также изначально содержит необходимое, понятное допущение, согласно которому «идеальные» нормативные установки и реальная деятельность ученых объединяются совсем не «идеально». Однако необоснованно упрекать раннего Мертона в том, что он будто бы вообще не видел этого факта и что его вразумили лишь критики¹. Есть еще одно важное обстоятельство, относящееся не только к Мертону или к материалу по социологии науки, но и вообще к природе норм, идеалов, общих целей и ценностей любой сферы деятельности.

Проблема противоречивого взаимодействия норм, идеалов какой-либо деятельности (здесь: научно-исследовательской) и самой этой деятельности во всей ее реальной конкретике стара, как мир, стара, как стары культура и философия. В зарубежной и отечественной литературе, в частности посвященной науке, проблема эта в исследуемый период разрабатывалась (как ранее упоминалось) достаточно глубоко и последовательно. Ясно, если не банально, что при общем, изначальном формулировании каких-либо норм *разработка их в качестве «идеальных», «чистых» является обязательной, ничем не заменяемой предпосылкой*. В свете этого было бы нелепо, противоестественно предполагать, будто Мертон, когда он вознамеривался создать *систему норм науки*, должен был с самого начала поставить свое исследование исключительно на почву изучения всех сложных контекстов, ситуаций реального поведения ученых. Поскольку при изучении любых норм общего или более конкретного характера надо — как бы по определению — начинать именно с идеальных, потому и нормативных требований. Что для своей области вполне обоснованно сделал ранний Мертон. И он осуществил это, опираясь на достаточно глубокое понимание *философии норм*. Произошло это совсем не случайно. Я не могу вникать сейчас в релевантный теме вопрос о довольно высокой *философской* культуре тогдашней мировой, в частности американской, социологии, что можно видеть на примере Т. Парсонса, П. Сорокина, П. Лазарсфельда, Ч. Р. Миллза и многих других социологов, в частности, эмигрировавших из Германии (они, кстати, были друзьями, коллегами Мертона). Да и философская грамотность самого Мертона была достаточно хорошей.

¹ Считаю верным следующее возражение мертоновским критикам, которое приводит Е. З. Мирская: «С начала 70-х годов возникают первые возражения. Наиболее распространенный метод критики заключается в том, что оппоненты последовательно разбирали основные нормы научной деятельности и набором примеров показывали их несоответствие реальной практике ученых... Однако такая критика непродуктивна, ибо она не принимает во внимание характер норм: это не статистически наблюдаемое поведение в науке, а его образец, „идеал“. У. Хирш в свое время трактовал мертоновский набор императивов как „правила игры“, которые устанавливает наука для тех, кто избрал себе эту сферу деятельности. Всегда находятся „игроки“, которые пытаются не соблюдать эти правила, однако на достаточно длинной дистанции нарушители оказываются отстраненными от игры, а правила действуют по-прежнему» (Мирская Е. З. Р. Мертон и его концепция социологии науки // Современная западная социология науки. М., 1988. С. 50).

Когда речь шла о нормах, идеалах научного исследования, общая культура понимания нормотворчества, которая традиционно шла от философии, была благоприятной предпосылкой. Например, было совсем бесполезно учитывать опыт кантовской мысли. Во всяком случае, Кант сначала строго и неуступчиво формулировал принципы, «категорические императивы» (прежде всего морали и права) (Соловьев, 2005: 52). И когда Мертон особо, в «чистом виде», выделял *аспекты необходимого, должного* в научно-исследовательской деятельности, и когда исходил из того, что институт науки интериоризирует нормы как раз в силу внутренней их необходимости, обязательности для осуществления главной функции науки, а именно добывания проверяемых, доказуемых, то есть «истинных» знаний, — то действовал совершенно правильно, в духе Канта и других гениальных теоретиков нормативной культуры человечества. Вот почему я полагаю, что «классический» характер мертоновской концепции был обусловлен глубоким (правда, недостаточно эксплицированным) пониманием им природы норм и нормативно-ценностного творчества, глубоко запечатленной в классической философии.

Но подобно тому, как Кант в этике разграничил и *по отдельности исследовал* сферу поступков «истинно моральных», согласуемых «только» с должным, и поступков «легальных» (то есть по внешнему облику «нормативных», а на деле подчиняющихся изменчивой «материи желаний»), Мертон, запечатлев нормы науки как сумму требований необходимого, должного (и для науки, и для общества), зафиксировал: *реализация* норм в сфере действительной, повседневной деятельности ученого должна являть собой специфические, весьма многообразные и противоречивые черты, и это вторая, после нормативной, система исследовательских шагов применительно к общему исследованию норм науки. Проверке этого подхода и были посвящены работы Мертона и его школы в 1950–1970-х годах. К их анализу мы теперь и переходим.

Идеи Мертона и его школы в 1950–1970-х годах

В работах 1950–1970-х годов Р. Мертон стремился рассмотреть деятельность ученых уже как более конкретную и реальную, связанную с их повседневным поведением. Ибо только такую деятельность можно было сделать объектом конкретно-социологических подсчетов, наблюдений, сравнений, рекомендаций, чего настоятельно требовало социальное развитие в эпоху НТР. И вот эта сфера ориентаций и поведения предстает как проникнутая противоречиями, колебаниями между различными и даже прямо противоположными нормами.

После рассмотрения институциональных норм науки (а они в ценностном отношении могли вызывать лишь одобрение и уважение), движимые, как говорилось, необходимостью более подробно анализировать *реальное поведение конкретных ученых*, Р. Мертон и социологи его школы досконально изучили целый ряд специфических для науки нормативно-ценностных проблем. Например, анализировался вопрос о приоритете в науке — главным образом в свете острых, подчас драматических споров о приоритете, в которые порой были втянуты и выдающиеся ученые. По сути дела, Р. Мертон пришел к выводу, который сначала не был выражен резко и четко, но определенно вычитывался из ряда его работ: в сфере науки, в рамках этого

специфического института, господствует жесткая конкуренция, возникают споры и конфликты, в частности по поводу приоритета. Вместе с тем, проблема норм не была устранена из сферы анализа. Ведь стремление к утверждению приоритета диктуется существом и даже конкретными нормами научно-исследовательской деятельности: приоритет есть осевой стержень системы вознаграждения — поощрения (reward system) в науке. Но конкуренция, борьба, часто неприглядная по своим средствам, тоже, увы, неотъемлема от науки. (Это Мертон неоднократно подчеркнет и в поздних работах.) К ней надо привыкнуть, и не следует заниматься морализированием. Но все же вопрос о нормах встает по-новому. Ибо позволительно спросить: как же обстоит дело с «универсализмом» и «коммунизмом» — этими, казалось бы, незыблемыми институциональными нормами науки и внутренними критериями поведения ученого?

Стремясь к описанию реального поведения ученого, Р. Мертон формулирует ключевое — по сути своей уточняющее — понятие *амбивалентности*. Это весьма интересный пункт концепции (хотя, как мы увидим, и здесь вновь возникают трудности, аналогичные только что сформулированной).

Рассмотрение институциональной обусловленности деятельности ученого, полагает Р. Мертон, заставляет ввести понятие *социологической амбивалентности* (sociological ambivalence). При этом речь идет о поведении, поскольку оно определяется не одной нормой и даже не четырьмя общими критериями (универсализм, «коммунизм», незаинтересованность, организованный скептицизм), а совокупностью различных *более конкретных нормативных принципов*, нередко расшифровывающих основные нормы системы CUDOS; они объединены в пары прямо противоположных норм. Ибо поведение ученого — таково содержание мертоновской идеи амбивалентности — не определяется однозначно некоторой нормой из целостной совокупности; ученый «колеблется», точнее пребывает в напряжении, в состоянии выбора между полюсами нормативных противоположностей.

Чтобы оценить смысл и значение концепций амбивалентности, необходимо рассмотреть подробнее те пары норм, которые на данном этапе специально разбирает Мертон. В работе «Амбивалентность ученого» он рассматривает следующие 9 групп противоположных норм.

1. Ученый (в силу действия норм универсализма, «коммунизма») должен как можно скорее сделать полученные им новые знания доступными для своих коллег, но избежать при этом нежелательной тенденции — поспешности публикаций (ср. лозунг Фарадея: «Работать — оканчивать работу — публиковать» с лозунгом Эрлиха: «Много работать — мало публиковать»).

2. Ученый не должен становиться жертвой интеллектуальных фантазий — тех модных идей, которые возникают лишь на время и обречены на вымирание, но должен быть восприимчивым, чутким к многообещающим новым идеям; он не должен считать себя всего лишь хранителем интеллектуальных традиций.

3. Новое научное знание должно получать (высокую) оценку, но ученый должен работать, не обращая (слишком сильного) внимания на оценки других.

4. Ученый должен повышать требования к новым знаниям, пока они находятся вне пределов дискуссии, но он должен защищать уже разработанные новые идеи и открытия, невзирая на то, сколь велико противодействие (ср. научное кредо Янга: «Я не хочу поспешности в опрометчивых заключениях» с лозунгом Пастера: «Не

бойтесь защищать новые идеи, даже наиболее революционные»). (Здесь Мертон по существу говорит о норме «оригинальности», позднее добавленной им к CUDOS.)

5. Ученый должен делать все возможное, чтобы знать относящиеся к его области работы предшественников и современников, но слишком большое внимание к ним, эрудиция как таковая вряд ли удовлетворяют требованиям творческой работы.

6. Ученый обязан уделять скрупулезное внимание формулировкам и деталям, но он не должен быть слишком изощренным педантом, в угоду формальной строгости забывающим о содержании.

7. Научное знание универсально, оно не принадлежит ни одной нации, но всякое научное открытие делает честь нации, которая ему благоприятствовала.

8. Ученый должен признавать, что его первейшая обязанность — воспитывать новое поколение ученых, но он не должен допускать, чтобы обучение отнимало всю его энергию, необходимую для получения нового знания. (Фарадей никогда не учил молодых так, как его самого учил Дэви, и часто критиковал тех, кто предпочитает обучение исследованию.)

9. Для молодого ученого нет большего счастья, чем учиться у выдающегося мастера научного труда, но он должен стремиться стать самим собой, приобрести автономию и не довольствоваться тем, чтобы оставаться тенью великого человека. (Достаточно вспомнить «амбивалентность» поведения Кеплера по отношению к Тихо Браге и т. п.)

Нельзя не заметить, что речь фактически идет о поведении, действии ученых после, вне и наряду с процессами научного исследования. И здесь есть свои нормы, пусть и неоднозначные.

Подытожим, о каких амбивалентных нормах идет речь в перечне Мертона:

— противоречивое отношение к скорости опубликования новых результатов (то есть приоритету);

— осторожное отношение к интеллектуальной моде, но восприимчивость к новым идеям;

— внимание к оценкам новых идей, но стремление к независимости от колебания оценок;

— необходимость тщательного выбора момента, когда идеи могут стать предметом обсуждения, но в случае, если они уже стали предметом дискуссии, умение защищать разработанные идеи;

— постоянное ознакомление с работами других ученых, но понимание того, что наука не тождественна эрудиции;

— тщательное отношение к формулировкам и деталям, но не пустой педантизм;

— всеобщность знания, но гордость нации за достижения науки;

— участие в обучении молодых, но не в ущерб научным исследованиям;

— зависимость молодых от учителя, но их стремление к интеллектуальной автономии.

(Понятно, что к мертоновскому перечню можно, в принципе, добавить и другие пары подобных более конкретных норм.)

Р. Мертон описывает пары норм в императивной форме (ученый «должен» или «не должен»). Обсуждаются, согласно Мертону, такие нормативные критерии, которые порождаются специфическими условиями науки как социального института и в то же время *реально* заданы личности, ибо *фактически* стимулируют, детерминируют ее поведение. Сама по себе идея об амбивалентности, противоречивости,

напряженности, порождаемой ориентацией на противоположные нормы, представляется верной. Если речь идет о реальной деятельности ученого, о ее формировании, развитии и преобразовании, то, скорее всего, справедливо утверждение, что определенная нормативная тенденция действует на ученого не однозначно, прямолинейно и бесконфликтно, а через противоречия, столкновение нормативно-ценностных ориентаций и напряженный выбор, осуществляемый личностью.

Нельзя также не согласиться с тем, что перечисленные Мертоном проблемы нормативного выбора, амбивалентности в большей степени вводят нас в реальный мир поведения ученого, его разноплановых ориентаций и разносторонней, многоаспектной деятельности. Можно сказать, что принцип амбивалентности применим и к другим сферам человеческой деятельности, поскольку она регулируется нормами, принципами, вырабатываемыми для этих сфер.

Конкретная идея «амбивалентного механизма» иллюстрируется у Мертона при помощи материалов о приоритете, причем споры о приоритете, о которых он писал ранее (в 1957 году), теперь приводятся в связь с проблемой противоречивого, сложного, конфликтного выбора, осуществляемого ученым. В статье “Singletons and Multiples in Science” (Merton, 1973: 343–370) Р. Мертон собрал большой фактический материал из прошлой и современной истории науки для доказательства довольно простой мысли: одно и то же (или родственное) открытие в силу единой логики развития научных дисциплин может быть одновременно сделано и часто делается в разных местах различными авторами. Поскольку же сама наука как социальный институт делает сильнейший акцент на оригинальность, признание открытия другими (это тоже норма, требование, стимул, ценность), то создается предпосылка для остро конфликтной, стрессовой ситуации. Ученому трудно смириться с тем, что его собственный, претендующий на оригинальность вклад в науку, результат многолетнего тяжелого труда — только повторение или дублирование чьего-либо открытия. (Наблюдать такие ситуации для социолога важно и полезно, считает автор теории «аномии»: «отклоняющееся» поведение в состоянии стресса позволяет понять и некоторые другие, более нормальные ситуации.) В результате: секретность на ранних стадиях работы сменяется резким конфликтом в связи с приоритетом; потоки поспешных, незрелых публикаций предназначены для того, чтобы «застолбить деланку» и непременно «быть первым» (Merton, 1973: 80–81). «Все это, я полагаю, — пишет Мертон, — нормальный ответ на плохую интегрированность института науки, так что мы можем лучше понять, почему в моделях американского „человека науки, увенчанного наградами“, „личное любопытство“ как стимул его труда часто соседствует с „конкуренцией“» (Merton, 1973: 80–81).

Такого рода высказываний, выводов в работах Р. Мертона немало. От описаний исторических примеров внутренних конфликтов ученых, их споров о приоритете (например, известных разногласий Лейбница и Ньютона по поводу открытия дифференциального исчисления) Мертон прямо переходит к современным случаям, взятым из практики американской науки. Тогда он с большой убедительностью пишет об острейшей конкуренции, погоне ученых за престижем, влиянии карьерных соображений, стремлении к более высокому «социальному статусу» и т. п. Порою Р. Мертон в самой общей форме утверждает мысль о связи этих явлений с социальной системой. Однако тщетно искать в его работах сколько-нибудь обстоятельный социологический анализ, вскрывающий связи и взаимозависимости между ориентациями ученых и характером социальной системы (например, капиталистического общества).

Когда Р. Мертон в ранних работах рассматривал особенности «этоса» науки, претендуя на исследование институциональных норм, то его размышление нередко было абстрактно-философским, социально-философским, по сути дела повторяющим идеи, высказанные много раньше мыслителями Нового времени. Мы отнюдь не хотим сказать, что философское размышление об ориентациях ученых, принимающее во внимание в основном проблему истинного знания, не имеет значения. Напротив, оно имеет теоретическое значение и исторический смысл — более глубокий, чем это выразилось в работах по социологии науки. Но ведь Мертон претендовал на то, что рассматривает *институциональные нормы*, то есть нормы, обусловленные развитием науки в обществе, общением людей в процессе научно-исследовательской деятельности. Такой анализ в его полноте не был осуществлен в ранних работах американского социолога. Исследование почти не выходило на социологический уровень. Это произошло позже, в 1960–1970-е годы.

Прежде чем проанализировать работы этого этапа, хочу поставить — в виде резюме к предшествующему рассмотрению — общий вопрос: устарела ли мертоновская концепция норм науки? На него я отвечаю (в целом) отрицательно: нет, концептуальная парадигма не устарела и не отброшена. Считаю, что социология науки сегодня и в будущем имеет все основания *положить в основу своих концепций*, обращенных к этой теме, *мертоновскую парадигму*. Что в принципе соответствует исторической реальности развития науки вообще, в которой любые сильные парадигмы, *центральные* для определенного периода (не навечно, конечно), ни тогда, ни тем более позднее не воспринимаются буквально, неизменно, некритически; но объективные, поверенные — именно «парадигмальные знания» — не отбрасываются и тогда, когда иные парадигмы («неклассические» по отношению к первым) приходят им на смену. Кстати, в социологии науки другие парадигмы, по-моему, пока не просматриваются. (О чем скромно говорил сам Мертон: в социологии науки, по его мнению, не вырос свой Эйнштейн, потому что в ней еще не было своего Галилея). Более того, Мертон предлагает *критические* замечания, уточнения, указания на слабые места и трудные проблемы. Иными словами, здесь тоже соблюдается норма организованного скептицизма. Однако не только она, а целый ряд внутринаучных эвристических норм, которые касаются оценки, использования подтвержденных, признанных научных теорий, сохраняют свою значимость *и при условии* их продолжающегося критического уточнения, даже перехода на другой (скажем, постклассический) этап научного развития. Ведь и законы Ньютона, сохраняя ядро знаний, выработанных «первым» и «главным» автором, в дальнейшем развитии науки, как известно, дополнялись и даже модифицировались, однако на следующих, в том числе неклассических, этапах развития не были «отменены». Правда, некоторые авторы, например Н. Сторер, предсказывали: когда-нибудь в самой социологии науки произойдет миниатюрная «научная революция», и она утвердит какие-то иные парадигмы (что такой «революцией» не стала и не могла стать концепция антинорм, будет показано впоследствии).

Итак, возникает вопрос: что же действительно произошло с теорией норм науки уже после того, как она была развита и предъявлена коллегам и публике?

Обращу внимание на следующие обстоятельства, которые, кстати, демонстрируют самокритичность Мертона и его готовность так или иначе учитывать замечания критиков.

1. Среди критических замечаний были *терминологически-лингвистические*. Так, рано стали говорить, что, скажем, обозначение одной из норм словом «коммунизм»

неудачно, ибо оно, как известно, приобрело иное опорное значение. В принципе замечание было правильным. Но здесь, как и в ряде других случаев, легче было сделать замечание, нежели найти другой термин, более удачный, приемлемый для спорящих сторон. Были предложены другие обозначения для той же нормы. Б. Барбер вместо термина «коммунизм» предложил «коммунализм» (communalism). Мертон, кстати, сам признавал, что термин «коммунизм» в данном контексте совсем не идеален, тем более что маккартизм сделал его употребление опасным. (О других терминологических затруднениях, например с понятиями «незаинтересованность» или «организованный скептицизм», говорилось ранее). Однако вновь предложенные термины не привились. И не случайно. Здесь есть своего рода «закон», относящийся к научной (и не только научной) терминологии. Вспомним о термине «атом», что по-гречески, как известно, означает «неделимый». Сразу после того, как обнаружилась делимость того, что называли атомом, о неадекватности термина заговорили, но «отменять» его уже было поздно. Нечто подобное случилось с мертоновскими обозначениями норм системы CUDOS: *они все-таки закрепились скорее в первоначальных обозначениях, причем вместе с достаточно ясными рационально-логическими пояснениями.*

Среди работ мертоновцев 1950-х годов, уже содержащих другие уточнения, стоит упомянуть произведения того же Б. Барбера — его книгу «Наука и социальный порядок» (1952), которую теперь также причисляют к «классике» социологии науки. Цель Барбера состояла, с одной стороны, в подкреплении основоположений мертоновской концепции норм науки, а также в особом прояснении ценностных, в частности моральных, регулятивов научной деятельности. С другой стороны, Барбер внес некоторые критические уточнения в фундаментальную концепцию учителя. Одним из главных мотивов обновления стало стремление придать всей концепции, которая была осознана как «социальная статика норм науки», более динамический характер (сам Мертон, написавший прекрасное предисловие к книге Барбера, и другие члены группы фактически признали это правильной идеей). Кроме того, оставив без изменения нормы и термины «универсализм» и «незаинтересованность» и изменив неудобный термин «коммунизм» на «коммунализм» (communalism)¹, Барбер предложил добавить также другие нормы: «индивидуализм» (принимающий форму антиавторитаризма); «вера в моральную добродетель рациональности» и «эмоциональная нейтральность». Дальнейшая история показала, что предложения Барбера, при их внешней оправданности и замеченности со стороны специалистов, в целом не были приняты. Правда, поправку — «коммунализм» вместо «коммунизма» — некоторые авторы приняли, особенно, как показывает Н. Демина, в 1950-е годы, в период маккартизма, когда само слово «коммунизм» в США стало неудобным по идеологическим причинам (Демина, 2008: 163). Итак, поправки не закрепились. И понятно почему. Во-первых, «коммунализм» — слово, в данном контексте еще более неудобное, чем «коммунизм» (по противоположной причине — оно не общеупотребительное). Во-вторых, некоторые из них так лапидарно сформулированы, что с ними трудно согласиться. Так, термин «индивидуализм» (верно фиксировавший неотъемлемую роль ученого как индивидуальной личности)

¹ Е. З. Мирская в данном контексте предлагает термин «коллективизм», но мне лично он кажется не более подходящим, чем «коммунизм» — оба сильно перегружены своими специфическими значениями.

как бы «побивал» норму «коммунизма» и т. д. Другие же добавленные Барбером нормы носили скорее характер частных дополнений-расшифровок, каковых можно было бы сделать немало. Перед ними обобщающие, лапидарные формулировки и расшифровки Мертоня имели куда больше преимуществ.

Но даже сам Мертон, как бы уступая ученикам и критикам, в 1957 году добавил к своей системе норм еще две — оригинальность (*originality*) и скромность (*humility*) (так что в научной литературе дополненную систему CUDOS порой называют CUDOS+). Правда, это тоже выглядело прибавлением, прояснением частных — пусть возможным, но совсем не необходимым для ядра концепции. В дальнейшем при формулировании оснований концепции эти и подобные добавления, в сущности, не прижились и тем более не привели, по моему мнению, к опровержению или существенному изменению концепции, обозначенной как CUDOS.

Далее для доказательства справедливости этих оценок я захвачу не только 1950–1970-е годы, но и более поздний период, чтобы кратко разобрать вопрос о том, стали ли таким эффективным опровержением концепции Мертоня *учения об «анти-нормах» науки*. Имеются в виду конструкции, предложенные Р. Богуславом (1968), И. Митроффом (1974) и С. Фуллером (1997)¹.

Сходство между этими концепциями заключается в том, что генетически, *по происхождению*, они имели своим источником как раз теории Мертоня, Барбера и др., однако своей задачей ставили не подтверждение, а наоборот, противопоставление каждой из норм системы CUDOS+ и всем им в совокупности прямо альтернативных норм, или *антинорм*. Так, Р. Богуслав противопоставил «коммунизму» *miserism*, расширявая это понятие как стремление ученых единолично владеть знаниями (то же у И. Митроффа); С. Фуллер в данном случае употребил слово *mafiosism*, имея в виду «мафиозность» отношений в науке. «Универсализму» были противопоставлены «партикуляризм, этноцентризм» (Р. Богуслав, И. Митрофф), «культурный империализм» (С. Фуллер); «незаинтересованности» — напротив, «заинтересованность» (Р. Богуслав, И. Митрофф), «оппортунизм» (С. Фуллер); «организованному скептицизму» — «организованный догматизм» (Р. Богуслав, И. Митрофф), «коллективную безответственность» (С. Фуллер). Кроме того, с учетом дополнений Мертоня и Барбера «оригинальности» противопоставляется «лимитированная оригинальность» (Р. Богуслав), а «эмоциональной нейтральности» (Б. Барбер) — «эмоциональная вовлеченность» (И. Митрофф).

Концепции антинорм науки и их отношение к мертоновской социологии науки

Концепции антинорм науки появились не случайно. Как мы видели, идеи Мертоня и его школы (и в их ранних, и в более поздних вариантах) сначала рождались на волне необходимой, благородной защиты науки, ученых от гитлеровской политики, а потом — в эпоху развернувшейся научно-технической революции — отражали *высокие и светлые ожидания* общества, возлагаемые на научно-технический прогресс.

¹ Краткое изложение их в виде удачной таблицы см.: Демина Н. В. Мертоновская концепция этоса науки: в поисках социальной геометрии норм // Этос науки. М., 2008. С. 156–157.

А концепции антинорм воплотили в себе накапливавшиеся в обществе, мощно про-рвавшиеся в 1968 году (когда, кстати, вышла книга Р. Богуслава) и далее закрепив-шиеся *разочарования* в науке как определенном социальном институте, в поведении ученых как *реальных* субъектов особых социальных групп. Итак, социально-исто-рическая, в том числе ситуационная, обусловленность соответствующих акцентов, концептуальных поворотов в обоих случаях отчетливо выявляется, когда мы кон-кретно анализируем развитие социологии науки в свете социологии познания.

С теоретико-идеологической точки зрения оправданность и значимость кон-цепций антинорм науки заключается в том, что она вскрывает совсем не благост-ную картину *реального поведения* ученых, в том числе и в сферах научного поиска, а также многие противоречия, трудности в *действительном функционировании ин-ститута науки*. Отмеченные поправки были связаны с постановкой действительно важных проблем, отчасти с дополнениями (по крайней мере) к ранней социологии науки, в которой господствовала мертоновская парадигма. Но те авторы, которые полагают, будто именно формулирование антинорм привело к опровержению мер-тоновской парадигмы и как бы поставило на ее место в социологии науки назван-ные антинормы, по-моему, серьезно заблуждаются и с проблемно-содержательной, теоретико-методологической, и с историко-фактической точек зрения.

Мои аргументы здесь таковы:

1. Полная зависимость этой *негативной* (анти)концепции от (в некоторой мере) *позитивной* мертоновской теории совершенно очевидна: каждая норма — просто антипод мертоновской нормы даже по главным названиям-обозначениям, не гово-ря о содержании.

2. Частичная (но только и именно частичная) оправданность таких антирема-рок и антиформул имеет место лишь в случаях замеченных (в том числе самими мертоновцами) и доказанных терминологических и содержательных пробелов уче-ния Мертона, но не в случаях, когда просто предлагаются замещающие термины. Пусть мертоновский термин «незаинтересованность» в целом не вполне удачен, но и предложенное понятие «заинтересованность», как его расширявает Богус-лав, тоже вряд ли приемлемо, ибо у последнего речь идет главным образом о заинте-ресованности ученых в прибыли, вознаграждении и признании. (Кстати, у Мертона и в мыслях не было отрицать такую заинтересованность; он и его ученики, как мы увидим далее, посвятили всем таким темам обстоятельные исследования.)

3. Что касается вообще расшифровки *негативных сторон* поведения ученых и реальной деятельности института науки, то еще до Богуслава, *задолго* до Митроффа и тем более Фуллера их наиболее масштабно, честно, требовательно *зафиксирова-ли... как раз Р. Мертон, ученые его школы и сторонники CUDOS* в многочисленных конкретных исследованиях (о некоторых уже шла речь; о других мы будем подро-бно говорить в следующем разделе). Если иметь в виду сказанное в первом и вто-ром пунктах, то можно сделать предварительный вывод: концепции антинорм по существу *не вносят принципиально нового проблемного и информативного содержания по сравнению с мертоновским учением*, как оно сформировалось уже к началу, а осо-бенно к концу 1970-х годов. Еще сомнительнее обстоит дело, когда мы учитываем ранее обозначенные центральные функции теории CUDOS как нормативного уче-ния, которое (как показано выше) обязано формулировать нечто «идеальное»: что *должны делать* ученые и вокруг каких принципов *следует* объединяться институту науки. Эту функцию мертоновская концепция выполнила и даже перевыполнила,

ибо, как мы видели, наряду с чисто позитивными принципами должного в ней было «альтернативно» упомянуто о предупреждающих, остерегающих функциях и акцентах норм, показывающих, чего *не следует*, *не должно* делать ученым и науке в строгом смысле этих слов (а ведь в рамках института науки могут действовать также и люди, которые вообще не имеют отношения к добыванию истинных знаний).

4. Мы показали также, что Мертон разработал наряду с чисто нормативным учением и теоретическую, а потом конкретизированную на уровне практической социологии концепцию, демонстрирующую, по крайней мере, *противоречивость*, *амбивалентность*, неоднозначность *реального поведения* ученых и *действительного* функционирования института науки по ряду существенных для нее измерений и параметров. С теоретико-методологической точки зрения концепция антинорм была, по моей оценке, *шагом назад*, ибо ее создатели в критическом запале изобразили это поведение одномерно, однозначно, притом сугубо негативно (подобное изображение, кстати, было бы неверным по отношению к любому открыто функционирующему социальному институту, а не только к науке).

При изучении концепций антинорм мог возникнуть и до сих пор не устарел весьма существенный вопрос: как же индивиды, ориентированные исключительно или по преимуществу такими, с позволения сказать, «нормами», как «мизеризм», корыстолюбие, догматизм, «мафиозность», способны производить — и ведь исправно производят! — объективное, подтверждаемое, именно всеобщее знание? На почве подобных анти-концепций ответ давался, но после разоблачающего пафоса выглядел весьма неубедительным. Правда, шумный пафос разоблачения всегда производит особый эффект. Вот почему у целого ряда авторов (конечно, далеко не у всех) и сформировалась идея о «провале» мертоновской парадигмы социологии науки — учения о нормах науки. А все-таки атака «антинормативистов» захлебнулась, и не случайно.

Более интересен взвешенный современный материал — например, подтверждающие-корректирующие работы Дж. Зимана (J. Ziman), который признает, что концепция Р. Мертона «представляет „наилучшую теоретическую рамку“ для понимания сути академической науки, производящей „знание, которое мы называем *чисто научным*“». Это с одной стороны. С другой же стороны, Зиман выступил за модификацию мертоновских норм применительно к «неакадемическим» областям и институциям научной деятельности. Имея в виду особенности этих структур, Зиман предложил модифицированную и дополнительную нормативную систему PLACE. Ее нормы: P — proprietary work, то есть акцентирование *права собственности*; L — local work, то есть необходимость решения *локальных* задач; A — authoritarian work, то есть особая, «начальственная» система управления в ряде научных областей; C — commissioned work, то есть *работа на заказ*; E — expert work, то есть *решающая роль групп экспертов* (Демина, 2008: 159, 160). В самом деле, конкретизация, модификация норм применительно к различным разновидностям научно-исследовательской деятельности нужна. (И не случайно подобная конкретизация и стала одной из точек роста конкретной социологии науки в последние годы.) Но она в целом не противоречит мертоновской парадигме и уж во всяком случае не отменяет ее. Небезосновательна и идея Зимана о том, что парадигма Мертона стоит ближе к «академическим» формам, областям научного труда и лучше коррелируется с жизнедеятельностью соответствующих типов ученых, занятых по преимуществу именно в академической науке, чем сфер, где наука становится бизнесом.

В целом же я думаю, что сегодняшним объективным результатом развития социологии науки все-таки является подтверждение очень высокого — по моей оценке, «классического» — статуса мертоновской концепции норм науки. Из чего, конечно, не вытекает никакой ее догматизации с моей стороны или со стороны тех, кто дает оценку, сходную с только что высказанной. Есть пункты, в которых, как я пыталась показать уже в ранних своих работах, обнаруживается необходимость серьезного критического дополнения к тому, что сделано Мертоном, его учениками и последующими критиками. Одну линию дополнения обнаружила сама эта школа (хотя не только она), когда предложила целую *массу первоклассных конкретных работ по социологии науки*, в которых, разумеется, уже нельзя было не осуществлять тщательный анализ поля реального поведения ученых, реальной практики функционирования института науки, но в которых (скажу, забегая вперед) мертоновцам также удалось доказать, что — при всей противоречивости реального опыта — нормы науки не только действуют, но даже *не могут не проявлять свою власть*, во всяком случае там, где удастся реализовать главные цели и задачи науки, то есть добывать знания, которые мы имеем обыкновение именовать «истинными». Но сопряжение «идеальных» норм и реальности действия, поведения оказывается самым проблемным, трудным как для самой науки, так и для ее осмысления в социологии науки, что попытаюсь показать ниже.

Далее перейдем к анализу конкретных исследований Мертона и его школы в 60–70-е годы XX века.

Конкретные исследования западной социологии науки

Постановка проблемы

Целостное освещение данной темы в рамках нашего исследования невозможно. Ограничимся следующими задачами: 1) покажем, в каком социальном и исследовательском контексте развивалась конкретная социология науки; 2) дадим общую характеристику теоретического значения ряда работ 60–70-х годов XX века для развития мертоновских концептуальных парадигм; это значение представляется оправданным видеть в их подкреплении, уточнении, обогащении; 3) покажем, как параллельно расширяется исследовательское поле социологии науки, вводятся новые темы, проблемы, методы.

В работах и самого Мертона, и ученых его школы в 60-х, 70-х, 80-х годах XX века исследования часто выходили именно на уровень *конкретной социологии науки*, обладая вместе с тем немалыми теоретическими достоинствами. Надо отметить, что весьма благоприятным фоном, а часто и подспорьем для социологии оказывались исследования в уже названных ранее сопредельных областях. Так, большое значение приобрела работа Т. Куна «Структура научных революций». В 1963 году вышла в свет знаменитая книга Д. С. Прайса «Малая наука, большая наука» (в 1966 году она уже имелась в русском переводе). Широко развернулись исследования, в том числе и социологические, в востребованной капиталистическими, а также и социалистическими государствами сфере *science policy*, то есть политики по отношению к науке. В эти же годы сильным потоком прорвались работы, в которых придиричиво исследовались предпосылки, возможности и препятствия для развития

науки именно в условиях капитализма; высокого уровня в капиталистических странах достигло изучение общественного мнения по отношению к науке, в том числе и изучение протестных мнений самих ученых.

Изучению и осмыслению такого рода зарубежной литературы были, кстати, посвящены основательные работы отечественных ученых, науковедов, страноведов, философов. В связи с этим позволю себе личное замечание. В 1970–1980-е годы я плотно занималась и этими аспектами проблематики науки, science policy, продолжая анализировать социологию науки, что получило отражение во второй части моей книги «Наука и ученые в условиях современного капитализма» (1976) и ряде других публикаций, посвященных политике США в отношении науки. В то время, кстати, это позволяло находиться на переднем крае дискуссий по означенной проблематике.

Ряд отечественных специалистов на очень высоком уровне освоили и сообщили нашим читателям о наиболее важных достижениях различных — новых тогда — дисциплин. Хороший обзор этого этапа конкретного исследования науки со стороны разных дисциплин (науковедения, социологии науки, в частности социологии организации науки и управления ею и т. д.) дали отечественные авторы А. А. Игнатъев¹, С. Д. Хайтун, Э. М. Мирский, Б. Г. Юдин — особенно объемно в более поздней книге «Современная западная социология науки» (1988), которую считаю лучшим, до сих пор не превзойденным критическим отечественным трудом на данную тему. Можно рекомендовать эти обобщающие работы тем, кто хочет представить в едином контексте одновременные, так или иначе увязываемые самой логикой понимания науки исследования и усилия известных авторов — П. Лазарсфельда, Т. Куна, М. Полани, Д.С. Прайса, Д. Пельца и Ф. Эндрюса, А. Койре, Д. Блура, Ю. Гарфильда, А. Мидоуса, Д. Крантца и Н. Маллинза, Т. Алена и его группы, Д. С. Лонга, К. Кнорр-Цетины, Д. Линдсея, К. Стадера и Д. Чубина, Г. Смола и др.

В дальнейшем анализе главное внимание будет сосредоточено на конкретных и одновременно теоретических исследованиях самого Мертоня. Из мертоновских исследований тоже придется выделить только те, которые — по прошествии целых десятилетий — кажутся и наиболее глубокими в теоретическом отношении, и не утратившими практической актуальности.

Проблемы приоритета и множественности открытий

Среди самых ранних конкретных исследований Мертоня уже упоминавшиеся работы 1950–1960-х годов: “Priorities in scientific discovery: a chapter in the sociology of science” — «Приоритеты в научном открытии: глава по социологии науки» (1957); “Singletons and Multiples in scientific Discovery” (перевести непросто: речь

¹ Например, в статье А. А. Игнатъева «Полевые исследования исследовательского труда: эволюция проблем и методов» (См. в кн.: Современная западная социология науки. М., 1988. С. 120–161 (с превосходной библиографией)) дается, в частности, хорошо обоснованная оценка вклада в конкретную социологию науки принадлежавших к школе Мертоня ученых. (Например, это анализ исследований У. Хэгстрема, который в начале 60-х годов — почти одновременно с куновской чисто отсылочной апелляцией к научному сообществу — разработал многостороннюю социологическую концепцию такого сообщества.) Далее при упоминании работ других социологов школы Мертоня, мы также кратко скажем об их оценках отечественными учеными.

идет о единственном и множественных, параллельных научных открытиях, 1961) и “Resistance to the systematic study of multiple discoveries in Science” (Merton, 1963: 237) — «Сопrotивление по отношению к систематическому изучению множественных (параллельных. — *Н. М.*) открытий в науке».

Мертон обратил внимание своих читателей на двойной факт, подтверждаемый «тысячью примеров»: речь идет а) об «одновременности» или параллельности, словом — о множестве (multiple) открытий, сделанных в науке разными учеными независимо друг от друга, и о связанных с этим и вообще типичных для науки ожесточенных спорах ученых, научных школ о приоритете; б) о сопротивлении (resistance), которое с разных сторон оказывается по отношению к научному социологическому изучению такого рода открытий и споров вокруг них.

Мертон сослался на имевшуюся к тому времени литературу по вопросу о множественных открытиях, особенно на работы Уильяма Ф. Огборна и Дороти С. Томас, зафиксировавших, описавших 150 таких открытий (их работы появились еще в 1922 году). А отсюда — один из острых вопросов, который в данной связи поставил Мертон: почему понадобилось 40 лет для того, чтобы проблему стали основательно исследовать на конкретном социологическом уровне? Общий ответ и состоит в ссылке на отмеченный ранее факт сопротивления (resistance) и в его подробном исследовании.

Что для нас особенно важно: Р. Мертон использует данную, как бы специальную статью еще и для того, чтобы подвести итог своей предшествующей работе, а также деятельности его группы. Поэтому и в тексте, и в сносках (в произведениях Мертона всегда многочисленных) не упущена возможность упомянуть уже известные работы самого Мертона, а также Б. Барбера, Х. Закерман, Э. Барбер и целого ряда других авторов.

В первом разделе работы “Resistance...” Мертон подчеркивает *стратегическое*, как он говорит, одновременно теоретическое и практическое значение названных исследований для социологии науки и других изучающих науку дисциплин, а также для процессов управления научной деятельностью. Он фиксирует 8 пунктов, показывающих, как можно практически использовать и теоретически истолковывать данные социологические исследования.

1. Мертон видит здесь необходимое дополнение к распространившимся в его время психологическим и иным *осмыслениям «креативности в науке»*, сосредоточившимся главным образом на изучении деятельности *индивидов* и их способностей в эндопсихическом ключе. Здесь же, на уровне социологии науки, исследователи естественно «фокусируются на *интерперсональных отношениях*, в которые включены ученые в процессе их работы» (курсив мой. — *Н. М.*) (Merton, 1963: 240).

2. Вместе с тем в поле исследовательской работы должны включаться, по Мертону, такие вопросы, как приспособление новых концепций, методов науки к установившимся (в данной науке) традициям, формальной и иной организации творческой, продуктивной работы ученых.

3. Мертон поднимает далее важнейшую проблему «сообщества ученых» (the community of scientists) и применительно к началу 1960-х годов верно отмечает, что это понятие в литературе по большей части остается метафорой, а не оперативным концептом и потому нуждается в серьезном социологическом уточнении. Правда, именно в данной статье понятие «научного сообщества» во всей его полноте не разбирается, зато в целостном корпусе исследований самого Мертона и его учеников

(прежде всего У. Хэгстрома) это впоследствии делается. Но уже и в рассматриваемой работе Мертон проясняет следующий момент: сообщество ученых — это скорее дисперсное (рассеянное) в географическом смысле, чем только «географически компактный коллектив». Мертон заключает: «Робинзон Крузо в науке — такая же фикция (figment), как и Робинзон Крузо в экономике старого образца. Это иллюзия, порожденная той схемой мысли, которая требует от нас погружаться внутрь мыслительного процесса и тем самым целиком абстрагироваться от более широких социальных и культурных контекстов этих процессов» (Merton, 1963: 242).

4. Обращение к «множественным» (параллельным) открытиям, продолжает Мертон, помогает вскрыть и сходство, и различия между типами, отраслями науки. В определенной степени благодаря их сходству, подчеркивает социолог, мы можем привлекать к рассмотрению не только сходные логику, методы исследовательской мысли, но и сходство в «актуальном поведении ученых в каждом из главных подразделений науки», делая акцент на соответствующую социокультурную среду (environment) (курсив мой. — *Н. М.*) (Merton, 1963: 243).

5. Ключевое значение в исследовании интересующих его аспектов поведения Мертон приписывает тому «моменту», когда ученый «внезапно» узнает: открытие, которое он сделал в результате многолетнего труда, и, как он думал, сделал только (only) он — в то же или почти в то же время сделано другими учеными. Что это вызывает стресс, вряд ли можно подвергнуть сомнению. И вот *изучению поведения человека науки в состоянии такого именно стресса* Мертон и социологи его школы придали особое значение, ибо поведение это, как правило, оказывается «девиантным», то есть отклоняющимся, не вполне «нормальным» и, однако, совсем не беспричинным. Сильный толчок к нему, по Мертону, дает тот «патогенный акцент на оригинальность», который характерен для деятельности института науки и отдельных ученых (Merton, 1963: 244). (Почему такой акцент именуется «патогенным» и как это согласуется с добавленной самим Мертоном нормой оригинальности, мы обсудим впоследствии).

6. Еще один конкретный аспект, обсуждаемый Мертоном в рассматриваемой работе, связан с финансовой поддержкой, оказываемой науке и ученым как различными фондами, так и государственными органами, которые не поощряют «расточительного дублирования» при распределении денег. А значит, они заведомо негативно относятся к самой возможности «множественных» открытий. Между прочим, Мертон пишет, что подобную заботу о преодолении «расточительности» раньше всего проявили в «плановом хозяйстве» СССР, а уж затем «во внеплановой экономике Запада». При этом со стороны управляющих инстанций, фондов стали раздаваться призывы «улучшить коммуникацию ученых» и создать специальные гremиумы, функцией которых стала бы нормализация обмена информацией. Но не только «множественность» открытий попала здесь в поле зрения. Как было сказано в одном из документов, соответствующие гremиумы должны оградить ученых от стремления тех или иных исследователей воспрепятствовать продвижению рукописей, отчетов других ученых — на том только основании, что где-то делаются работы, по теме и результатам близкие к их собственным.

7. «Методологическое исследование множественности [открытий], — продолжает Мертон, — помогает нам развить социологическую теорию о роли научного гения в развитии науки. Эта новая теория порывает с ложной дизъюнкцией между героической теорией науки, которая приписывает гениям все базисные достижения,

и теорией среды (an enviromental theory), согласно которой без этих гениев, взятых вместе, можно было бы обойтись, и если бы их не было, положение дел сложилось бы так же, как с их участием» (Merton, 1963: 249). В обновленной теории, полагает Мертон, «гением» можно (условно) назвать такого ученого, открытия и теории которого, если бы они остались неизвестными его современникам, впоследствии все равно были бы сделаны, «переоткрыты», пусть не одним, а многими учеными.

8. Вот почему можно и нужно иметь в виду, считает Мертон, «терапевтическую функцию» рассматриваемых исследований.

Во второй части статьи Мертон более подробно характеризует важное для него понятие *resistance* — «сопротивление», взятое в разных взаимосвязанных значениях, прежде всего в виде сопротивления, оказываемого уже и исследованию множественных открытий. Из разъяснений Мертона вытекает, что такое сопротивление является своего рода закономерной, хотя и преувеличенной, подчас экстремальной реакцией отдельных ученых и их малых групп, которая вытекает *из неверного усвоения, понимания норм и принципов науки*, из неточного осознания ее социальной роли. «Такое сопротивление, — пишет Мертон, — является знаком неверной интерпретации социального института науки, которая подразумевает потенциальную несовместимость [некоторых] ценностей: среди них — ценность, приписываемая оригинальности, которая ведет ученых к тому, что они хотят, чтобы их приоритет был признан, и такой ценности, как скромность, которая заставляет их настаивать на понимании того, сколь малого они, в сущности, смогли добиться. Эти ценности, разумеется, не являются контрадикторно противоположными... но они вызывают противоположные виды поведения. Соединить эти несовместимости в единую ориентацию и примирить их на практике — вещь отнюдь не простая. Скорее мы должны теперь увидеть, что *напряжение между этими видами ценностей создает внутренний конфликт среди людей науки*, которые усвоили обе ценности. Вместе с другими факторами, такое напряжение порождает осязаемое сопротивление по отношению к систематическому изучению множественности открытий, а часто и по ассоциации напоминает конфликт, связываемый с проблемой приоритета» (курсив мой. — Н.М.) (Merton, 1963: 250). Мертон в изобилии приводит конкретные примеры такого «патогенного» сопротивления, взятые из литературы по истории науки.

Эта часть исследования Мертона представляется важным моментом дополнения и расширения его концепции норм науки. Подчас разговор о нормах, принципах, идеалах в философии и даже социологии склоняет соответствующих исследователей к парадному, что ли, разговору. И в ранней мертоновской концепции порой слышались подобные нотки. Не то у Мертона 1960–1970-х годов: он показывает, во-первых, что в конкретных процессах деятельности ученых *как раз ревностное следование интериоризированным нормам науки* — при условии их неточного, смутного или просто неверного («патогенного») толкования — *может привести к конфликтам между учеными, к фрустрациям во внутреннем мире тех или иных исследователей.* Во-вторых, выясняется, что особой трудностью является *согласование, прилаживание* друг к другу норм, ценностей, которые по отдельности приняты, интериоризированы учеными. В-третьих, когда социологи и другие специалисты в процессе *их* исследования привлекают внимание к таким большим точкам поведения, жизнедеятельности ученых, последние способны оказывать и часто действительно оказывают явное сопротивление подобным исследованиям.

На последующих страницах работы Мертон, кстати, нередко обращается к конкретному исследованию истории открытия психоанализа З. Фрейдом, от чего придется отвлечься.

Согласно Мертону, сложившиеся традиции отношения самих (исследуемых) ученых и исследователей науки тоже являются одним из доказательств упомянутого сопротивления. «Поведение коллег-ученых, включенных в споры по поводу множественных открытий и приоритета, скорее восхваляется или осуждается, чем анализируется. Оно оценивается морально, а систематически не исследуется» (Merton, 1963: 259).

В качестве примера и доказательства реакции первого рода приводится не «рядовое» мнение, а изречение великого Гёте, который с негодованием говорит обо всех этих «глупых спорах относительно более ранних или более поздних открытий, о плагиате и квази-воровстве» (цит. по: Merton, 1963: 260). При всем уважении к авторам подобных суждений Мертон не готов признать такие споры, коллизии простой «глупостью», в чем, я думаю, он совершенно прав. В подтверждение того, что эти и другие беспокойства ученых, поскольку они обусловлены восприимчивостью к нормам, ценностям, в том числе моральным, совсем не «глупость», а особенность действительного, притом разумного и обоснованного поведения отдельных людей, Мертон приводит выразительные слова выдающегося физика Дж. К. Максвелла: «То был крупный шаг вперед в науке, когда люди пришли к убеждению, что для понимания природы вещей они должны были задавать вот какие вопросы: является ли данная вещь хорошей или плохой, вредной или полезной, и какого рода эти вредность или полезность?» (цит. по: Merton, 1963: 260).

Если речь идет о спорах, коллизиях относительно приоритета, трудно, вообще говоря, отрицать, что здесь гнездится немало проявлений корыстного, морально непристойного поведения (об этих примерах у Мертона говорится подробно, в том числе и с упоминанием громких в науке имен). Да и вообще «разбирательствами» по поводу приоритета, плагиата и т. д., как известно, полна история науки. Что подтверждает правоту Мертона: сама проблема принадлежит к числу очень важных, коль скоро речь идет о реальном поведении ученых и, в частности, о том, какими противоречиями, амбивалентностями отмечены процессы усвоения, истолкования норм науки и адаптации по отношению к ним отдельных индивидов и групп ученых. «Почти всех, кто занимает прочное место в пантеоне наук, — это Ньютон, Декарт, Паскаль, Лейбниц или Гюйгенс, Листер, Фарадей, Лаплас или Дэви — время от времени можно было поймать на том, что они были захвачены такими ожесточенными спорами», — пишет Мертон (Merton, 1963: 262). Он приводит примеры и из сферы гуманитарных дисциплин, включая философские, экономические науки, социологию, психологию (идут ссылки на Декарта¹, Паскаля, Гоббса, Конта, Спенсера, Сен-Симона, Маркса, Морено и других известных ученых, мыслителей).

В заключительной части статьи Мертон, как бы продолжая тему *множественности открытий*, приводит данные о возрастании «множественности» *авторов одних и*

¹ Так, Декарт писал Мерсенну, что опасается плагиата со стороны Гоббса, о котором он сказал буквально следующее: «...если я не слишком ошибаюсь, он тот, кто не прочь приобрести репутацию за мой счет и с помощью неприглядных методов» (*Descartes R. Œuvres, Correspondence*, III. Paris, 1889. P. 283 ff; V, 1903. P. 336).

тех же работ, то есть собственно соавторства (со ссылкой на исследования Р. Коэна, К. Гроува, Дж. Дамонда, Х. Закерман, Б. Берельсона, проведенные на материале физики, химии, биологии, истории).

Исследования Р. Мертонa конца 1960-х и 1970-х годов

Проблема возраста и статуса ученых

Важным этапом в развитии конкретной эмпирической социологии науки стало совместное исследование Х. Закерман и Р. Мертонa 1972 года «Возраст, старение и возрастная структура в науке» (“Age, Aging and Age Structure in Science”). (Правда, еще раньше, в 1968 году, Мертон опубликовал краткую статью «Эффект Матфея I».) Главной целью работы о возрастных факторах была следующая: наука в послевоенное время, а особенно в 1950–1960-е годы, стала сферой деятельности, которая по темпам своего стремительного роста существенно опережала и другие сферы, и общий рост народонаселения. Мертон, конечно, был далеко не первым, кто обратил внимание на данную проблему. Так, Дерек Сола Прайс в своем знаменитом труде 1963 года «Малая наука, большая наука» (на который Мертон ссылается в начале статьи) показал, что все основные количественные показатели научной деятельности (число ученых, журналов, публикаций, а потом и научных фондов) в то время росли по экспоненте. И если бы рост теми же темпами продолжался далее, всему населению Земли, казалось бы, пришлось «переместиться» в научную сферу...

Рассматриваемая работа о возрасте в науке действительно является конкретнo-эмпирической социологической работой. Она (в отличие от предшествующих произведений Мертонa) изобилует цифровыми сравнительными данными, относящимися к предшествующим периодам и к 1960–1970-м годам, а также таблицами, графиками, схемами о состоянии науки в США, основанными на официальных статистических источниках, работах коллег и т. д. Обобщать, тем более воспроизводить весь этот богатый материал здесь и теперь лишено смысла. Остановимся только на обозначенных в исследовании общетеоретических проблемах, которые Мертон и Закерман поставили перед социологией науки, причем не только тогдашней. Впрочем, авторы работы так сформулировали ключевые вопросы, чтобы благодаря исследованиям не только предложить на них конкретные, примененные к опыту США ответы, но и высветить, где это можно, социальные механизмы, с помощью которых институт науки, ученые и общество регулируют решение возрастных проблем в науке. Вопросы эти многочисленные, разнообразные, актуальные и сегодня: о подготовке молодых кадров и их адаптации к научной деятельности, соотношении ценностей молодых ученых и ученых других возрастов; о том, ученые каких возрастов более восприимчивы к новым идеям; о том, бывает ли и в чем состоит борьба поколений в науке и т. п.

Кратко остановлюсь здесь на одной ключевой проблеме статьи «Возраст, старение и возрастная структура в науке», которая, с моей точки зрения, по существу вышла за рамки ее специфической темы и наметила для социологии науки в целом широкий фронт исследований (имеющих и специальное, и общесоциологическое значение). Эта проблема — статус ученых и социальные роли в науке. «Подобно

другим статусам, статус ученого — это не одна-единственная роль, а переплетение (mixture), взаимодополнительность (complement) ролей», — пишет Мертон, выделяя четыре главных роли, выполняемых соответственно в сферах *исследования, обучения, административной* деятельности и еще дополняемых ролью *gatekeepers* (Zuckerman, Merton, 1972: 314). В последнем случае имеются в виду своеобразные функции «привратников»: немало ученых (нередко наряду с исполнением ранее перечисленных ролей, а иногда и по преимуществу) принимают решения, какие статьи принять или не принять в научные журналы, какие диссертации одобрить или не одобрить, каких ученых взять на работу или уволить с нее, какие средства и как распределять и т. д. Роль «привратников» поясняется со ссылкой на работы Курта Левина, Альфреда де Грациа, Дианы Крейн, Р. Тёрнера, Х. Хагенса, У. Хэгстрема, Х. Закерман и др.

Важнейшую роль в развитии мертоновской социологии науки сыграли исследования «эффекта Матфея» и дискуссии вокруг них. Они столь важны, многоплановы, специальные, что требуют особого и подробного анализа. Он выполняется в моей подготовленной к печати монографии.

Нерешенные задачи и современные вызовы

В заключение этого анализа (объединяющего мои ранние и самые последние исследования) скажу о тех частных упущениях, которые были у Мертона и социологов его школы, а также у других исследователей науки в анализируемый период 50–90-х годов XX века, который не без основания называют «веком науки».

1. Несмотря на междисциплинарные попытки представителей различных дисциплин, специализаций объединить *когнитивные* (познавательные — традиционно исследуемые философией, и именно гносеологией, логикой), общесоциальные (исследуемые социальной философией, социологией познания), в частности институционально-научные (исследуемые социологией науки, социально ориентированными областями науки о науке), измерения научной деятельности, их синтез на современном уровне пока не удался. Можно, впрочем, сказать, что задачи объединения даже и не ставились, не могли ставиться в каждой из этих исторически востребованных в XX веке дисциплин и специализаций, перед которыми выдвигались требования отвечать на вполне конкретные вопросы развития науки, управления ею в эпоху научно-технического прогресса. Такие более конкретные задачи различные дисциплины, включая социологию науки, выполняли и до сих пор выполняют вполне профессионально и оперативно.

Вместе с тем (и мы видели это из анализа работ исследователей мертоновского направления) в целом ряде пунктов, достаточно конкретных, дело упиралось не просто в прочерчивание, а в разработку самых общих, именно философских линий, причем не на назывательно-отсылочном уровне, а в виде *разветвленной теории социальной природы научного познания*. Но подобная теория, которая бы со своей стороны интегрировала достижения более конкретных, частных исследовательских областей и в то же время находилась на их уровне доказательности, детальности и т. д., «в пространстве» частного знания наук о науке, социологии науки и не могла быть предложена.

Что касается *философских* концепций ведущих западных мыслителей XX века, то и при наличии многих важных, конструктивных выходов в данную сферу исследования науки как социального, социально-исторического по природе явления и в них невозможно отыскать систематических теорий требуемого типа.

Уже отмечалось, что в данной области некоторые преимущества имели отечественные философы, занимавшиеся наукой. Правда, использование преимуществ по разным причинам (почти) не было замечено и отмечено мировой наукой о науке, да и в отечественном дискурсе заинтересованная, доброжелательная и именно коллективная синтезирующая работа, в духе глубинных норм науки, по существу отсутствовала (по многим причинам, говорить о которых тяжело, да и не очень хочется).

2. При всем внимании к различению задач, уровней в случае формулирования норм науки и в случае описания, осмысления действительного поведения ученых эти уровни часто спутывались, смешивались, не осмысливались в их специфике. Конечно, у Мертона и мертоновцев досконально исследовалось и то, и другое — и «чистые нормы», и реальное поведение с их нарушением. Но ясных ответов на некоторые коренные вопросы и затруднения так и не было получено. Мы уже ставили эти вопросы в ходе исследования мертоновских парадигм социологии науки. Если некоторые центральные нормы (скажем, те, которые запечатлены в системе CUDOS) все-таки институционализируются наукой как особой областью социальной деятельности, составляя немаловажную сторону ее социализации, то это, по крайней мере, значит, что они функциональны для данной деятельности, ее задач и целей, что их возможные нарушения должны «отпадать» где-то ближе к «сердцевине», сути этой деятельности. Но это не было показано и доказано, хотя отдельные релевантные замечания различных авторов имеются. Так, я полагаю, что, несмотря на частные упоминания, в западной социологии и философии не были наполнены сколько-нибудь глубоким и в то же время конкретным, содержательным смыслом понятия «когнитивных» и «институциональных» норм науки, теоретическая и практическая связь между ними не была вскрыта сколько-нибудь основательно.

Историческая потребность в «неклассической» социологии науки

В заключение сформулирую «постнеклассический» запрос, который современная история, чем дальше, тем настоятельнее ставит перед социологией науки, — и не только перед нею, но и перед всей, по сути, интеллектуальной культурой человечества.

В связи с анализом социологии науки, предложенным в данной публикации, возникают, по крайней мере, два существенных теоретических и одновременно практических вопроса. Первый: если мертоновские парадигмы социологии науки справедливо признать «классическими» (и к настоящему времени относительно завершенными), то следует ли, возможно ли заняться поиском «неклассических» (в терминологии В. Степина — постнеклассических) парадигм социологии науки? На этот вопрос, как представляется, оправданно дать положительный ответ. Вопрос второй: предложены ли в настоящее время сколько-нибудь развернутые концептуальные ответы на первый вопрос? Полагаю, основываясь на литературе по социологии науки и смежным областям, ответ пока, увы, напрашивается отрицательный.

Решаюсь (в краткой форме) предложить некоторые соображения в ответ на первый из поставленных вопросов. Возникновение мертоновского учения о нормах науки, как показано в первой части статьи, имело свою историко-ситуационную

обусловленность — взрыв варварства в форме национал-социализма, обращенный в том числе против науки и ученых. Нормы науки, как их осмыслили Р. Мертон и социологи его школы, отвечали предпосылкам и условиям длительной эпохи в развитии цивилизации, начиная с Нового времени, когда наука превращалась во все более мощный фактор социально-исторического движения, а впоследствии и в непосредственную производительную силу. Следует отметить, что эти *цивилизационные предпосылки, условия, формы* в мертоновской концепции предполагались, отчасти учитывались, но не осмысливались в систематической теоретической форме. Вместе с тем, сила и оправданность учения Мертона о науке, в особенности о ее внутренних институциональных нормах, состояла в том, что нормы эти для добывания научного знания функциональны и потому в целом действительно работали и «работают», несмотря на все отклонения от них в реальном поведении ученых. (Отсюда, кстати, удивительная синхронность того описания норм науки, ориентаций ученых, которая имеется в текстах великих ученых, философов XVII века и в работах Мертона.)

В течение целых столетий наука была и сегодня остается одной из самых главных сфер деятельности, благодаря использованию достижений которой изменялись все, по сути, условия человеческой жизнедеятельности. В целом у ученых были основания думать и говорить, что наука — это движущая сила и технического прогресса, и усовершенствования других сфер человеческого бытия. Правда, нельзя было не заметить постоянного участия науки и целого ряда видных ученых в «совершенствовании» средств ведения войн, которые в свою очередь были постоянными спутниками развития цивилизации. Однако до поры до времени войны оставались локальными и, даже превратившись в мировые, порождая многомиллионные жертвы, не означали реальной опасности тотального уничтожения всего человечества и самой Земли.

На этой стадии развития человечества нормы науки могли оставаться, да фактически и оставались — и в действительном функционировании института науки, и в их осмыслении социологией науки — главным образом *внутринаучными* нормами. В самом процессе научного поиска пока не было *настоятельной*, непререкаемой необходимости чем-то и как-то нормативно ограничивать исследовательскую деятельность ученого, хотя кризисные явления уже имели место¹.

На нынешнем этапе развития цивилизации (что теперь достаточно ясно и наиболее ответственным ученым, и прозорливым философам, социологам, и мыслящим людям из других областей деятельности) назрела необходимость внести в число норм науки нормативные же требования к индивидам, сообществам ученых, к институту науки не предпринимать (соответственно приостанавливать) исследования, результатами которых является или может стать создание не просто средств массового уничтожения, но средств, *грозящих реальной гибелью человечеству, человеческой цивилизации и самой*

¹ В этом кратком тексте вынуждена отвлечься от анализа важного и релевантного теме исторического феномена — всплеска активности выдающихся ученых, способствовавших созданию атомной бомбы, после бомбардировки американцами Хиросимы и Нагасаки. И недаром же один из них, Нильс Бор, сразу после бомбардировки опубликовал статьи под красноречивым названием «Наука и цивилизация», «Вызов цивилизации». В них он говорил об «устрашающих средствах разрушения», о «смертельной угрозе цивилизации» и необходимости «соглашения», «международного контроля» над такими средствами и т. п. (См.: *Бор Н. Избранные научные труды*. Т. 2. М.: Наука, 1971. С. 377).

нашей планеты. Могут сказать: хотя внести такие требования в принципе возможно, но выполнить их нереально; мощные и сверхмощные средства уничтожения существуют и, увы, уже применялись (вспомним Хиросиму и Нагасаки). Еще более грозное вооружение, а также другие средства воздействия на человека и человечество лихорадочно создаются в разных странах, — и именно в процессе «соревновательного творчества» лучших научных и технических умов человечества. Все верно, однако *есть существенное, принципиальное отличие опасностей современного этапа цивилизационного развития.* Ведь раньше ученые были мотивированы, понуждаемы (или принуждаемы) работать над подобными средствами «на благо» своей страны, «сил мира или сдерживания», надеясь на масштабность проектов, на контроль над ними, а потому недоступность для «посторонних» коллективных «сил зла» или отдельных злоумышленников. Теперь же, на этапе миниатюризации разрушительных средств, на фоне нового всплеска варварства (в форме терроризма и т. п.), возможностей любого сбоя, неоправданно питать надежды на то, что кто-то или что-то вовне науки действительно остановит *вполне реальные угрозы тотального уничтожения человечества и всей планеты.* Напротив, многие кризисные тенденции современного Бытия заставляют предположить новое нарастание губительного соревнования социально-политических центров силы современного мира в деле создания и монопольного обладания наиболее опасными средствами не просто массового, а глобального уничтожения.

Считаю важным отстаивать следующую идею: *решение проблем преодоления таких глобальных смертельных опасностей впервые в истории человечества становится неотложным, настоятельным вызовом, предъявляемым самой историей к науке и ученым.* Если раньше, в классической социологии науки, разбирались и отвергались такие внутринаучные нарушения, как плагиат и т. п., то со времени нацизма справедливо заговорили об опасностях, исходящих «извне» науки, от человеконенавистнической идеологии и внутри ее самой, увы, находящих своих адептов. Теперь опасности приобрели не частный, временный, а постоянный характер. И претензии история оправданно предъявляет также самой науке как институту, ученым, особенно крупнейшим научным умам. Ссылки некоторых ученых на то, что нельзя сдерживать «любопытство» исследовательского ума, что опасное открытие все равно кто-то и где-то сделает и т. п., нельзя признать серьезным оправданием перед лицом признаваемых самими учеными *смертельных опасностей* ряда открытий для существования человечества. Вот почему возникает историческая необходимость не просто прибавить к «классическому» (в данном случае мертоновскому) учению о нормах науки еще какой-либо внутринаучный норматив (или переименовать сформулированные нормы), а поставить перед всеми ими главный современный цивилизационный нормативный коэффициент, без которого другие нормы считались бы цивилизационно, нравственно недействительными. Суть этого нормативного коэффициента, который следует превратить благодаря упорной совместной работе человечества, и прежде всего самих ученых, в главнейшую внутринаучную норму, состоит в том, чтобы существовало центральное для норм науки требование-запрет на все исследования (и их технические применения), которые *грозят реальной гибелью человечеству и его цивилизации.* Включение подобных норм считаю первоосновой будущего (очевидно «неклассического») учения о нормах науки. И пусть сегодня предложение о его разработке и тем более реализации в практике научной деятельности может, даже должно показаться чем-то утопическим. Нет сомнения: не сегодня, так завтра это будет уже неотложно затребовано самой историей. Ибо другого выхода у человечества нет.

Литература

- Kitcher P.* The Naturalists Return // *Philosophical Review*. 1992. Vol. 101. № 1. P. 53–114.
- Lynch M.* Editorial. *Social Studies of Science*. 2004. 34/6.
- Merton R.* Resistance to the Systematic Study of Multiple Discoveries in Science // *European Journal of Sociology*. IV (1963).
- Merton R.* Science and the Social Order // *The Sociology of Science*. 1938., №5. Chicago; London.
- Merton R.* *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago; University of Chicago Press, 1973.
- Sorokin P. A.* *Social and Cultural Dynamics*. Vol. 1. N. Y., 1962.
- Zuckerman H., Merton R.* Age, Aging and Age Structure in Science // *A theory of Age Stratification*. Vol. 3. N. Y., 1972.
- Бор Н.* Избранные научные труды. Т. 2. М. : Наука, 1971.
- Демина Н. В.* Мертоновская концепция этоса науки: в поисках социальной геометрии норм // *Этос науки* / отв. ред. Л. П. Кияшенко и Е. З. Мирская. М. : Academia, 2008.
- Мирская Е. З. Р.* Мертон и его концепция социологии науки // *Современная западная социология науки. Критический анализ*. М., 1988.
- Мирская Е. З.* Этос науки: идеальные регулятивы и повседневные реалии // *Этос науки* / отв. ред. Л. П. Кияшенко и Е. З. Мирская. М. : Academia, 2008.
- Мотрошилова Н. В.* Ориентации новой личности и их выражение в философии человека XVII столетия // *Историко-философский ежегодник '86*. М., 1986.
- Мотрошилова Н. В.* Учения о разуме и мышлении в философии XVII–XVIII веков и их социальная обусловленность // *Социальная природа познания*. М., 1979.
- Мотрошилова Н. В.* *Познание и общество. Из истории философии XVII–XVIII веков*. М., 1969.
- Соловьев Э. Ю.* Категорический императив нравственности и права. М., 2005.

Robert Merton's Formulation of Classical Paradigms in Sociology of Science: Looking Back from the 21st Century

NELYA V. MOTROSHILOVA

Professor, Institute of Philosophy,
Russian Academy of Sciences, Moscow;
motroshilova@yandex.ru

This text is an advance publication related to the book “Russian philosophy in the 1950s–1980s and Western thought”. One of its parts concerns the fact that western sociology of science was assimilated in Russia by philosophers, some of whom later on began to work professionally in the sociology of science. The other scholars were those who remained in philosophy, writing papers on the philosophy of science, science studies, theory of knowledge and history of philosophy at the same time. These authors tried also to understand the practical side of sociology of science and knowledge. I belong to the second group of scholars.

As early as the 1970s, I was familiar with some of R. Merton's works that were available in our country. It was a big event for me to meet Robert Merton and Harriet Zuckerman at

the 1972 congress of sociology in Bulgaria¹. Soon, Merton, on learning about my scientific pursuits, sent me his main publications on sociology of science with his good words written on them for me. I keep them as a treasure. I used them in my book “Science and scientists in conditions of modern capitalism” (1976) («Наука и ученые в условиях современного капитализма» (М. : Наука, 1976), which includes references for more than 300 sources. It has a section on Merton’s sociology of science.

In the XXI century, again I have returned to summing up my experience in sociology of science and the results of the discipline’s development that has lasted for many years. I was also motivated to do this by the attempts of some scholars at the end of the XX century to get rid of the main concepts of sociology of science. The latter, of course, were associated with R. Merton and his followers. This is why the question stands high on the agenda of where Merton and his disciples were a success and where they failed. In the light of these research tasks I think it necessary to look carefully, given the XXI century perspectives and requirements, at the results of the scientific path paved by Merton and his followers. The present paper is devoted to this general goal.

A concise summary of R. Merton and his school’s contribution to the creation and development of sociology of science

Sociology of science as a distinctive sociological discipline came to model a *classically developed, paradigmatic, comprehensive, well founded, self-critical, and constantly growing discipline, rather conceptual at the beginning, and later on involving the entire masses of concrete research.*

1. Analyses have suggested the historical causes of Merton’s early works on the sociology of science and knowledge. Of particular importance were the responses given by democratic sociologists in protest against the National Socialism coming to power in Germany, the rise of fascism in other European countries, the racist ideology and suppression of science, and the persecution of scientists.

2. The social and historical conditions were used to explain why and how R. Merton started to explore scientific norms. A detailed analysis of scientific norms was conducted that did not agree with the opinions that Merton had worked out with regard to them being “*too ideal,*” and subsequently disconnected from real science.

Actually, the situation, both historical and theoretical, was largely different. First, as early as the 1930–1940s, sociology of science made *its first and quite successful steps.* The concept of scientific norms was roughly formulated in the first works of the 1940s. Second, difficulties, contradictions and deficiencies in Merton’s original theory were best seen by the author himself and his close followers. So the most successful corrections to the concept of scientific norms were contributed by Merton and his group. Third, it would be wrong to say that the early Merton suggested only *ideal, pure, bright* scientific norms, and only later, under the influence of criticism from outside, did he pay attention to real scientific norms.

¹It happened thanks to my husband Yury Zamoshkin, philosopher, American studies scholar. In the liberal period in 1960s he was an intern with T. Parsons, R. Merton. He maintained good relationship with P. Sorokin, C. R. Mills, D. Riesman and other US sociologists.

As a matter of fact, his statements include:

- a) an **ideal** aspect that is normative and imperative;
- a,) an objective-orientated, **argumentative** aspect: what should be done and what a scientist does by all means because he or she achieves objective knowledge;
- b) **warning statements** that suggest *what should not be done in science and why*, and also what happens in real scientific environments and how scientists' behave can be seldom observed in the ideal form.

3. What is important: when Merton identified, in a "pure form", *prescriptions, i.e.* aspects of research activity "*as they should be*", he presumed that the institution of science interiorizes norms in scientists due to their inherent need to fulfill the main function of science — acquiring verifiable, corroborative, that is, "*genuine*" knowledge. He was absolutely right in this and did it in a Kantian manner. Like Kant, Merton shaped scientific norms as a sum of requirements for what is necessary, *as things should be* (both for science and society). He demonstrated that an *implementation* of norms in real, everyday scientific practice must involve specific, pluralistic and contradictory features. And this was the second move, after the normative one, toward a system of research steps that related to general studies of scientific norms. These steps were also made by Merton and his school in the 1950s–1970s.

4. I consider the high *theoretical level that is also a feature of Merton's concrete and empirical research* to be a proof and illustration of the "classical", paradigmatic nature.

5. The following was demonstrated in the course of analysing terminological and other corrections and additions to the theory of norms that were done *within Merton's school*: additions were not useless; though terminological corrections and system additions (CUDOS+) did not actually settle down in the end.

6. I suppose that claims to *substitute* Mertonian theory of scientific norms with the concept of anti-norms (R. Boguslav, I. Mitroff, S. Fuller) failed. The arguments are the following: a) complete dependence on a negative anti-concept of Mertonian theory (each anti-norm is just an antipode to a Mertonian norm); b) the negative side of the *real behavior* of scientists had never been unknown to Mertonian teaching; Merton and his followers studied it thoroughly; c) should Mertonian norms be substituted with anti-norms it would be hardly possible to understand how, using them, scholars and their communities could produce objective scientific knowledge. Nevertheless, anti-norm theory has its important meaning — as a warning.

7. Assuming that research conducted by R. Merton and his school helped to work out "classical paradigms" in sociology of science, two questions arise. First, is it worth working on non-classical or post-classical paradigms in such a discipline? Has anybody observed such systematic studies as Merton's recently? The answer to the first question in the *Conclusion* to the paper is positive, the second answer is negative.

The author suggests some ideas about what theoretical approaches would be reasonable to choose in order to search for non-classical paradigms of sociology of science.