

АНАЛИЗ СОЦИОЛОГИИ НАУКИ Р. МЕРТОНА

© 2023 Субеева Наиля Тальгатовна*
студент

Самарский государственный экономический университет
E-mail: subeevant@mail.ru

Ключевые слова: социология науки, Мертон, общество, проблема, исследование, работа, взаимосвязь.

В данной статье рассказывается о проблемах социологии науки по мнению Роберта Кинга Мертона, взаимосвязи между незапланированными последствиями и достижениями в области науки и техники. Также говорится о значении ранней социологии для современной.

Как общеизвестно, американский социолог Роберт Кинг Мертон (1910-2003) на раннем этапе своей научной и интеллектуальной деятельности занимался темами и проблемами, касающимися социологии науки, инициатором которых он может считаться в некоторой степени. Помимо общих разъяснений биографического и систематического характера, которые мы находим в литературе как прошлого, так и сегодняшнего дня, особый интерес Мертона к социологии науки имели отдаленные истоки, корнящиеся главным образом в его докторской диссертации. В этой диссертации он утверждал, что дисциплина должна включать изучение динамической взаимозависимости между наукой как социальной работой в процессе разработки, определяющей культурные продукты и цивилизацию, и структурами социальной среды, в которой она функционирует. В этом смысле необходимо сказать, что, вообще говоря, ученые, хотя и признают взаимосвязь, существующую между наукой и обществом, склонны рассматривать влияние науки о социальных контекстах, а не об их взаимном воздействии, а также о том, как общество влияет на науку. В действительности, однако, выбор тем, которыми занимаются ученые, в значительной степени определяется корыстными интересами условной реальности. С самого начала Мертон почувствовал, в частности, что идея, на которой основана наука, что истина – это нечто, что может быть рационально установлено посредством наблюдения и эксперимента, - проистекает не из самой науки, а из более широкой сферы культур, к которым принадлежит наука. Для него, таким образом, наука была как социальным, так и историческим институтом.

На практике Мертон стремился подчеркнуть тот факт, что институционализация науки, наряду с кодификацией социальной роли ученого, предполагала су-

* Научный руководитель - Чеджемов Герман Асланбекович, старший преподаватель, Самарский государственный экономический университет.

ществование набора ценностей и норм, способных постепенно характеризовать само научное сообщество. Это, хотя и допускает, что связь между теорией и исследованием может отдавать такого рода амбивалентностью, прибегая к разработке концепций и областей эмпирического исследования, чрезвычайно актуальное с точки зрения социолога. Он подчеркнул связь между институционализацией науки и ядром социальных ценностей и норм, на которых она основывается, в частности, механизмами, с помощью которых ресурсы и вознаграждения, такие как возможность публикации и престиж, назначались и распределялись внутри научного сообщества. Он также выдвинул на первый план организационные и функциональные аспекты науки как института, все из которых в совокупности определяют «социальную стабильность» и «институциональную целостность» науки¹.

Одной из величайших заслуг Мертона, в отличие от великого теоретика Талкотта Парсонса, было то, что он посвятил себя эмпирическим исследованиям с целью реалистичной интеграции их в теорию. Поэтому он уделял огромное внимание логике научного сообщества и напряженности между ним и обществом в целом. В научном сообществе Мертон больше, чем другие, определил особый этос, основанный на ключевой ценности, которую следует приписывать систематическому сомнению, а также на том факте, что каждое утверждение должно быть поддающимся intersubъективной проверке, основанной на открытом диалоге между учеными, на всеобщей доступности всех результатов исследований. Он имел в виду, что наука была бы подлинной наукой только в том случае, если бы у нее была организация, позволяющая выражать себя сомнению: пока существует этот этический императив, наука может развиваться.

Текст, который мы рассмотрим подробно, - это «Наука, технология и общество в Англии XVII века», первое издание 1938 года, опубликованное на итальянском языке в 1975 году и озаглавленное «Наука, технология и общество в области технологий XVII века», с введением от Филиппо Барбано из Туринского университета, где в Италии начался социологический анализ истории науки. С почти маниакальной тщательностью Мертон изучил письменные источники, датированные семнадцатым веком, созданные рядом авторов того времени, от Фрэнсиса Бэкона до Исаака Ньютона, включая теологов, философов, ученых, писателей и педагогов; он обратился к реестрам Королевского общества, а широкий спектр работ различного рода и пришли к выявлению различных причин, которые привели к тому, что наука приобрела престиж и значение в семнадцатом веке. Мертон, с другой стороны, проанализировав эмпирические данные, также подчеркнул, как экономические и военные проблемы влияют на научные исследования, продемонстрировав связь между применением науки и заметный рост технологических достижений в Англии семнадцатого века.

Итак, текст Мертона (1938) положил начало социологии науки и проложил путь через историю науки. Мертоновский подход к социологии науки имеет достоинство в том, что он подчеркнул фундаментальную важность научного сообщества, лежащий в основе кумулятивного характера знаний, нормативных прин-

ципов, которые должны определять этос каждого сообщества ученых (универсализм, коммунитаризм, незаинтересованность, организованный скептицизм)².

Однако подобный подход казался чрезмерно оптимистичным и не мог избежать критики. Видение филаделфийского социолога казалось статичным, поэтому его предположение о кумулятивном характере научного прогресса было радикально оспорено историком науки Томасом Сэмюэлем Куном. Структура научного «Революции» (1962) стала фундаментальным справочным текстом для исследований в области не только социологии, но и философии науки. Успех работы Куна привел к кризису модели Мертона.

Мертоновскую школу социологии науки обвиняют в практиковании идеализма, моделировании абстрактности, в ограничении института науки узкими и неподвижными границами, едва проницаемыми извне, в неспособности понять разрывы, существующие внутри самой науки, которые, вслед за Куном, приписываются главным образом социальным факторам. Слава Куна на довольно долгое время затмила обширную теоретическую работу Мертона.

В годы Великой депрессии 1930-х годов социология проявляла живой интерес к проблемам больших городов, семьи, расовых групп, преступности несовершеннолетних, бродяг, воров, нищих, но не в науке как постоянно развивающемся социальном институте. Эти константы американской социологии, привязанной к определенному периоду, были подчеркнуты Мертоном в его ранних научных и интеллектуальных работах, которые предусматривали анализ социального действия и аномии, а также были посвящены разработке категорий, которые не могли быть использованы в теоретической и эмпирической областях. Тем не менее, согласно Филиппо Барбано, текст Мертона 1938 года, предоставил два интерпретационных ключа, «один специфичный для социологии науки, а другой, так сказать, относящийся к исторической социологии». Это была исследовательская работа, проникнутая историческим смыслом, наделенная изысканной методологической структурой, богатая ценной, эрудированной информацией и широкими историко-социальными взглядами. Для молодого Мертона 1930-х годов социология науки уже имела в качестве своего объекта не столько науки как таковой, сколько «социальной проблемы», которую она подразумевала³. В своем предисловии к переизданию этой работы в 1970 году автор признал, что даже спустя тридцать лет она сохранила особый и символический интерес, как из-за того, как ее содержание разрабатывалось социологами науки, так и из-за больших изменений, которые произошли в отношениях между наукой и социальными культурным контекстом в различных частях мира с тех пор. Это остается верным и сегодня, спустя восемьдесят лет. Вопросы, заданные Мертоном самому себе в тридцатые годы, были все еще актуальны в семидесятые и дают интересные ответы даже сегодня, во времена, резко отмеченные технологическим и научным прогрессом, который ставит новые этические, политические и социальные вопросы о будущем человечества.

Еще один момент, который прояснил Мертон, остается актуальным и сегодня. Это был тот факт, что, в то время как вопросу о том, как наука обуславливает общество, уделялось значительное внимание в рамках исторической социологии

науки, а вопросу о влиянии общества на науку уделялось меньше внимания. Темы, рассмотренные в рассматриваемой монографии (1975), были следующими: происхождение людей, которые посвящают себя различным профессиональным областям и изменения, представляющие интерес среди наук (главы 2-3), гипотеза о взаимосвязи между пуританством и наукой (главы 4-6), экономические и военные влияния в области научных исследований (главы 7-10 и приложение), население, социальное взаимодействие и наука (главы 7-10 и приложение). Пространство, посвященное экономическим и военным влияниям, получило в тексте несколько большее место, чем пуританство и культурные ценности, но интерес и внимание специализированной прессы и обзоров были сосредоточены на трех главах, касающихся пуританства и институционализации науки.

Еще одним достоинством, которое мы находим в монографии и которое сам Мертон признал в 1970-х годах, было использование статистических данных, приводящих к несовершенным выводам, хотя несовершенные не были поспешными. Количественная ориентация ставит перед собой задачу проверить интерпретационные идеи, насколько это возможно, сопоставив их с соответствующими подборками статистических данных, вместо того, чтобы полностью полагаться на обрывки и фрагменты доказательств, которые попадают в поле зрения ученого просто потому, что они соответствуют его идеям. Мертон тщательно проанализировал в своей работе записи, содержащиеся в Словаре национальной биографии, и обнаружил, что в течение первой половины семнадцатого века наблюдался рост интереса к науке и технике, в то время как наибольший прогресс был зафиксирован в физике, астрономии, медицине и математике, в то время как в области ботаники и зоологии наблюдалась только умеренная степень прогресса.

Мертон заявил, что его следующей целью будет установление существования общей социологической теории научного развития, видя, что в каждом обществе и цивилизации определенные ценности возникают при изучении культуры, а также эмпирических и научных знаний, используемых людьми в стремлении контролировать природу. В своем тексте 1938 года Мертон утверждал о существовании взаимосвязи между плотностью населения и открытиями, изобретениями и научно-техническим прогрессом⁴. Изобретательность ученого, по его мнению, была связана с творчеством, индивидуализмом (который косвенно подразумевал оппозицию авторитету), духом свободных и прогрессивных исследований, образовательными процессами (вещами, а не словами), методами самоуправления, единообразием намерений, направленных на достижение главной цели, а также взаимное взаимодействие и обмен наблюдениями и точками зрения точка зрения между учеными. Это ознаменовало возникновение научного сообщества и публичный характер исследований: наука стала общественной деятельностью. Эта социальная деятельность должна была быть автономной, оставаясь при этом связанной с остальным обществом.

Филадельфийские ученые начали предлагать теории, касающиеся этоса науки, учитывая отвращение к целостности науки, нападки на нее и критику в то время, когда расщепление атома и последующее его использование во время Второй мировой войны стали общеизвестными. В пьесе «Физики», написанной в

1961 году швейцарским драматургом Фридрихом Дюрренматтом, физик Мебиус выразил себя следующим образом: «Наша наука стала огромной, наши исследования опасными, наши знания смертными», освещая вопросы, касающиеся этики науки после применения атомной бомбы в Японии. Мертон затронул этот вопрос в двух эссе «Наука и демократическая социальная структура» и «Нормативная структура науки», переизданных в Италии в 2011 году под названием «Наука и структура социальной демократии» и «Структура нормативной науки»: «И учреждение, подвергшееся нападению, должно пересмотреть свои основы, переформулировать свои цели и искать их рациональное обоснование: кризис побуждает к самокритике». Наука, утверждал он, требует взаимодействия многих умов, современных ученых и мыслителей прошлого; она также подразумевает более или менее формально организованное разделение труда; она предполагает эмоциональную отстраненность, целостность и честность со стороны ученых и, следовательно, ориентирована на моральные нормы; и, наконец сама по себе проверка научных концепций была, по сути, социальным процессом⁵. В семнадцатом веке натурфилософы почувствовали сильное желание оправдать науку как средство прославления Бога путем изучения Его трудов. Научные исследования, утверждали они, были не целью, а средством. На протяжении веков непрерывные успехи, достигнутые в результате исследований, превращали средства в цель.

Таким образом, обладание этой силой побудило ученого считать себя независимым от общества и рассматривать науку как бизнес, которым следует управлять в соответствии с автономными критериями самоутверждения, которые действительно были в обществе, но не принадлежали обществу. Этот процесс привел к прояснению и утверждению идеала современной науки. Тема нападок на науку чрезвычайно актуальна, и раннее мертоновское социологическое мышление может быть использовано для стимулирования дальнейших исследований, направленных на то, чтобы помочь человеку понять и справиться с трудностями научного исследования, с продуктами технологии, с взаимосвязью между наукой и политикой, наукой и окружающей средой в современном обществе.

¹ Семенов, В. А. Социология Роберта К. Мертон : монография / В. А. Семенов, В. Г. Зарубин, Н. А. Мартянова. Москва : Издательство Юрайт, 2022. С. 64.

² Леонов А.К., Проказин В.В. Социология науки. Основные зарубежные концепции : учебное пособие. Благовещенск : Амурский гос. ун-т, 2011. С. 38.

³ Бакштановский В.И., Согомонов Ю.В. Этнос среднего класса. Нормативная модель и отечественные реалии. Тюмень, 2000. С. 37-40.

⁴ Роберт Мертон Социальная теория и социальная структура // [пер. с англ. Е. Н. Егоровой и др.]. - Москва : АСТ : Хранитель, 2006. С. 294.

⁵ Батыгин Г. С. Этнос науки // Ведомости Тюменского государственного нефтегазового университета / НИИ прикладной этики; Под ред. В.И. Бакштановского, Н.Н. Карнаухова. Вып. 18. Тюмень, 2001. С. 39-61.

ANALYSIS OF THE SOCIOLOGY OF SCIENCE R. MERTON

© 2023 Subeeva Nailya Tal'gatovna
Student

Samara State University of Economics
Email: subeevant@mail.ru

Keywords: sociology of science, Merton, society, problem, research, work relationship.

This article talks about the problems of the sociology of science according to Robert King Merton, the relationship between unintended consequences and achievements in science and technology. It also talks about the importance of early sociology for modern.