

УДК 001:1

**НАУКА И СОЦИУМ: ТРАНСФОРМАЦИИ ЭТОСА СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ЕЕ РОЛЬ В «ОБЩЕСТВЕ РИСКА»****Умылина Д.В.***ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», Воронеж,  
e-mail: deanery@phipsy.vsu.ru*

Проведено исследование взаимодействия науки и общества на современном этапе. Особый акцент сделан на трансформации этоса науки в связи с вопросом о ее социокультурной детерминации, а также с проблемой работы с человекообразными объектами в научных исследованиях. На основе анализа характерных особенностей современной постакадемической науки были выявлены изменения ее установок в сторону эффективности и практической применимости результатов. С опорой на социологические теории, описывающие современное общество как общество риска, была исследована роль знания и незнания в современной науке. Также было показано, что укрепление позиций науки в обществе ведет к усилению внешнего контроля над ней, а также порождает необходимость в публичности науки и отчетности перед обществом по всем направлениям научной деятельности.

**Ключевые слова:** этос науки, социокультурная детерминация науки, общество риска, постакадемическая наука

**SCIENCE AND SOCIETY: TRANSFORMATIONS OF MODERN SCIENCE ETHOS AND ITS ROLE IN THE «RISK SOCIETY»****Umylina D.V.***Voronezh State University, Voronezh, e-mail: deanery@phipsy.vsu.ru*

The research of interaction between science and society at the present stage is conducted. Particular emphasis has been placed on the transformations of science's ethos, considering the connection with its socio-cultural determination. It was clarified, that the strengthening of science position in the society leads to the strengthening of outer control of science and engenders the necessity of science publicity and reporting to the society about any directions of science activity.

**Keywords:** science ethos, socio-cultural determination of science, risk society, postacademic science

В контексте анализа современного состояния науки как социального института необходимо затронуть такую тему, как социальная ответственность ученых. Представления о науке как о средстве достижения всеобщего блага, которые были распространены еще в античности, сегодня уступают место пониманию того, что наука несет в себе и многие опасности. Бремя ответственности ложится на ученых, прежде всего, потому, что о многих потенциальных опасностях практического применения того или иного результата научной деятельности они осведомлены гораздо лучше, чем те люди, кто непосредственно использует достижения науки, будь то политики, экономисты, военные и др.

Однако требование учета и прогноза возможных опасностей использования достижений науки зачастую невозможно выполнить, если речь идет об ученых, занятых в сфере фундаментальных исследований, поскольку они направлены на выявление наиболее общих закономерностей, присущих самой природе, вне зависимости от человека и его возможного вмешательства. Единственное, что могут сделать ученые, это предупредить как общественность, так

и своих коллег о потенциальной опасности применения какого-либо достижения науки. Тема социальной ответственности особенно актуальна, когда речь идет о прикладных науках, которые работают во вполне определенном направлении. При этом не следует забывать, что наука является лишь одним из средств, используемых обществом для удовлетворения своих потребностей, поэтому отрицательные последствия нельзя расценивать как имманентно заложенные в самой сути научного знания. Такие последствия, скорее, есть результат определенной, сложившейся на данном этапе развития общества, формы науки, хотя этот факт и не снимает с ученых социальной ответственности.

В современном обществе наука становится социальной проблемой, и об этом свидетельствует, прежде всего, ее активное обсуждение на публичных аренах, в качестве которых выступают: законодательная и исполнительная власть, телевидение, пресса и прочие СМИ, общественное мнение, а также виртуальное публичное пространство, публикации, дискуссии [5, с. 46]. Выход науки в публичное пространство и ее существование в последнем при-

водят к определенным трансформациям научного этоса, к перестройке установок академической науки с целью повышения ее практической эффективности. В то время как академическое научное знание представляет собой, прежде всего, фундаментальное знание, для т. н. постакадемической науки характерно знание, обладающее высоким потенциалом применимости, эффективности, возможностью внедрения в производство и направленностью на решение практических задач.

Р. Мертон выделил четыре основных принципа академической науки: коммунизм, универсализм, бескорыстие и организованный скептицизм [2, с. 191 – 207]. Однако в современном «обществе знания», где последнее становится основным ресурсом, возникает новая модель: организованная наука. Теряется универсальный характер научного знания, происходят его коммерциализация и декоммунизация, организованный скептицизм также уходит на второй план. Основной чертой современной науки становится работа на заказ, оплачиваемая в соответствии с результатами. В то же время, сами результаты становятся корпоративными и продаваемыми, а подчас, особенно в социогуманитарных науках, и целеориентированными, явно релевантными публичной политике. Вместе с тем формируется проблема возникновения публичной науки. Сами научные эксперименты, безусловно, связаны с этическими проблемами, но в современных условиях это приводит к акценту на публичности, на необходимости науки отчитываться перед обществом, обеспечивая ее. Возникает вопрос: должна ли наука подчиняться нормам демократического общества? Сама наука демократична, но проблемы оценки качества науки должны решать сами ученые как лица, компетентные в области своей деятельности.

Для современной ситуации также характерны представления о финализации науки, впервые сформулированные в 70-х гг. XX в. Штарнбергской группой. Финализация (завершенность) современной науки предполагает ощущение исчерпанности перспективы развития фундаментальных теорий. В результате этого происходит переориентация науки на практику. Наука больше не ищет новые закономерности, она стремится решать прикладные проблемы, и, таким образом, становится основным способом решения проблем в современном обществе [7]. Под финализацией понимается процесс формирования теории под влиянием внешних це-

лей, после того, как на этапе формирования парадигмы был исчерпан потенциал внутринаучных факторов. Альтернатива здесь выбирается уже не из внутренней логики теорий, а из внешних приоритетов, в которых заинтересовано общество. Однако познание фундаментальных законов природы еще не исчерпано.

В то же время изменения взаимодействия науки и практики приводят к тому, что фундаментальные теории находят свое технологическое применение. «... Паровая машина была построена без термодинамики, на основе практических знаний, атомная же электростанция не могла возникнуть без ядерной физики. Компьютеры не могли появиться без новых отраслей математики. Генная инженерия основывалась на научных достижениях генетики, и не имела других путей возникновения. Самолет еще было относительно возможно построить без аэродинамики и усовершенствовать его ею. Выход же в космос был основан на выявленных наукой скоростях преодоления земного притяжения и способов их достижения, а никак иначе. Это было технологическое применение фундаментальных наук» [5, с. 87].

Что касается распространенного в наше время понятия человекообразности науки, понятие это было введено М. К. Мамардашвили и М. К. Петровым [2, с. 38–58]. Человекообразность науки – противоречивая характеристика, поскольку наука претендует на объективность, «внечеловечность», и в то же время является носителем важнейших человеческих ценностей, например, стремления к истине. Для современного, постнеклассического этапа научной рациональности характерен учет влияния субъекта, применяемых им методов и процедур на объект познания, а также соотнесение ценностей науки с гуманистическими идеалами, а не только с достижением истины как основной целью. «В связи с этим трансформируется идея «ценностно нейтрального исследования». Объективно истинное объяснение и понимание применительно к «человекомерным» объектам (медико-биологическим объектам, объектам экологии, системам человек-машина) не только допускают, но и предполагают включение аксиологических факторов в состав объясняющих положений» [4, с. 18–25].

Именно в связи с этим Большая наука неизбежно сталкивается с моральной регламентацией собственной деятельности. Существует несколько оснований такого настороженного отношения к современной на-

уже: потребность ее в огромном количестве материалов и человеческих ресурсов, более подробное изучение человека наряду с другими природными объектами, взаимодействие, в т. ч. экспериментальное, с биосферой в целом и т. д. Таким образом, на науку, как на основную производительную силу, расходуется огромное количество средств, и, безусловно, общество заинтересовано в том, чтобы знать, насколько эффективно используются эти средства. В связи с этим выбор стратегии научного поиска зависит уже не от целей и мотивов, лежащих внутри науки, а от общесоциальных целей и ценностей. Укрепляя свои позиции в обществе, наука укрепляет и социокультурную детерминацию.

Говоря о человекообразности современной науки, можно обратиться к социологическим исследованиям, которые определяют современное общество как «общество риска». Согласно У. Беку, основоположнику этой концепции, современное общество переходит из фазы индустриального модерна на этап общества риска, характеризующегося повышенной рискогенностью, т. е. преобладанием производства риска над производством материальных благ. «Общество риска подразумевает, что прошлое теряет свою детерминирующую силу для современности. На его место – как причина нынешней жизни и деятельности – приходит будущее, т. е. нечто несуществующее, конструируемое, вымышленное. Когда мы говорим о рисках, мы спорим о чем-то, чего нет, но что могло бы произойти, если сейчас немедленно не переложить руль в противоположном направлении» [1, с. 213]. Риски современности, соответственно, тесно связаны с настоящим и будущим.

Концепция «общества рисков» открывается с новой стороны в работе «Между автономией и гетерономией» немецкого автора Р. Фрегенера, который исследует роль науки в современном обществе, так и соотношение знания и незнания внутри самой науки. Автор подчеркивает, что современное состояние общества может быть описано как «век побочных последствий», поскольку процессы возрастающей сциентизации и рационализации приводят порой к непредвиденным последствиям. Таким образом, роль знания в современном обществе становится амбивалентной, знание и незнание предстают как две стороны одной медали. «Знание всегда было решением. На самом же деле, знание представляет собой проблему» [7] – подчеркивает автор. Науч-

ная рациональность ориентируется, прежде всего, на знание, а в современности знание трансформируется в информацию, которая становится залогом эффективности. В связи с этим меняется и отношение к науке – восприятие многими людьми современных технологий сродни восприятию магии из-за быстроты достижения цели при том, что механизм ее достижения в точности не ясен [6, с. 192 – 205], а прикладную науку, соответственно, нередко воспринимают как сферу обслуживания. Возможно, от науки ждут вовсе не нового знания и истин о мире, а новых технологических достижений, делающих жизнь более комфортной.

В вопросе о социокультурной детерминации науки социологизируется также соотношение «социального» и «интеллектуального» в современной науке, чему посвящены работы многих исследователей. Некоторые из них полагают, что производство знания, в том числе и научного – процесс не дескриптивный, а конструктивный, и ученые в процессе своей исследовательской деятельности не работают с фактическим миром, с природой самой по себе. Вместо этого они взаимодействуют с миром «артефактическим», поскольку научный факт всегда есть положение вещей, зафиксированное на языке теории, он теоретически нагружен. Так, К. Кнорр-Цетина отмечает, что «конструктивистская интерпретация противостоит концепции научного наблюдения как сугубо описательной процедуры, как отношения между результатами науки и внешней природы. В противоположность этому подходу конструктивистская интерпретация рассматривает продукты науки как результат процесса, рефлексивной фактификации» [8, р. 63].

С другой стороны, наука и не может занимать сферу, отдельную от всего социума, поэтому процедуры и достижения научной деятельности не могут быть независимы от социологического объяснения. Однако нельзя концентрироваться только на социальных аспектах науки, исключая ее «интеллектуальные», внутренние аспекты, поскольку такой подход значительно затруднит исследование науки. Как пишет Б. Латур «Проще говоря, это означает, что не имеет смысла создавать социологию науки, если мы не можем со всей очевидностью обнаружить присутствие некоего политика, дышащего в спину работающим ученым» [9, р. 157]. Соотношение социальных и интеллектуальных аспектов научного знания, так же, как и соотношение внутренних

и внешних факторов, влияющих на развитие науки, еще не прояснено до конца. Даже усложнение научного знания в процессе его развития, которое некоторыми исследователями трактуется как реакция системы на окружающую среду, может быть понято как проявление внутренней логики развития науки. Ясно одно: в современном обществе роль науки как нельзя более проблематична и амбивалентна.

#### Список литературы

1. Бек У. Что такое глобализация? / У. Бек; пер. с нем. А. Григорьева и В. Седельника; общ. ред. и послесл. А. Филиппова, – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – 304 с.
2. Мамардишвили М.К. Наука и культура / М.К. Мамардашвили // Методологические проблемы историко-научных исследований. – М.: Наука, 1982. – 131 с. – С. 38–58.
3. Мертон Р. Наука и социальный порядок. 2000 / Р. Мертон // Вопросы социальной теории. – Вып. 1, Т. 1., 2007. – С. 191–207.
4. Стёпин В.С. Научная рациональность в техногенной культуре: типы и историческая эволюция / В. С. Стёпин // Вопросы философии. – 2012. – №. 5. – С. 18–25.
5. Федотова В.Г. Соотношение академической и постакадемической науки как социальная проблема / В.Г. Федотова; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М.: ИФРАН, 2015. – 204 с.
6. Эко У. Полный назад! «Горячие войны» и популизм в СМИ. Наука, технология и магия. – М.: Астрель, 2012. – 592 с.
7. Fretschner R. Zwischen Autonomie und Heteronomie: Wissenschaft als Dienstleistung. Bochum, 2006. URL: <http://www-brs.ub.ruhr-uni-bochum.de/netahtml/HSS/Diss/FretschnerRainer/diss.pdf> (дата обращения: 15.11.2017).
8. Knorr-Cetina K. The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science / Knorr-Cetina K. – Pergamon Press: 1981. – 189 p.
9. Latour B., Woolgar S. Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts / B/ Latour, S. Woolgar. – Princeton: Princeton University Press, 1986. – 296 p.