

© Е.Н. ЯРКОВА

kphil@utmn.ru

УДК 1) 14 (091) (075.8)

НОРМАТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАУКИ КАК СОЦИАЛЬНОГО ИНСТИТУТА

АННОТАЦИЯ. В статье представлена оригинальная концепция научной культуры как ценностно-смысловой системы.

SUMMARY. The article is devoted to the original conception of scientific culture as a system of values and senses.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Наука, культура, ценности, смыслы.

KEY WORDS. Science, culture, values, sense.

Становление науки — сложный нелинейный процесс, связанный с формированием особого типа мышления — научного рационализма, особой формы культуры — научной культуры, наконец, особого типа сообщества — научного сообщества. Институциональная структура науки складывается в ходе развития и усложнения системы образования, возникновения академических профессий, становления академически-университетской структуры, института публикаций, библиотек. К наиболее существенным предпосылкам этого процесса Т. Парсонс относит возникновение специализированного, поддающегося кодификации и хранению в письменной форме, корпуса знаний; дифференциацию сакрального и светского знания, обретение интеллектуальной свободы от религиозного контроля. Анализ социальных механизмов интеграции автономной системы образования дополняется у Т. Парсонса изучением процессов внутренней дифференциации академических организаций, появления различного рода подразделений (факультетов). Ключевое событие социальной истории науки — отделение научной деятельности от преподавательской, рождение профессии ученого [1].

Важнейшим элементом социального бытия науки является этос научного сообщества, т.е. система разделяемых учеными нравственных норм. Любопытно мнение ученых по поводу роли этики в научном творчестве. Например, Г.И. Абелев утверждает что: «Непредсказуемость открытий — а они составляют главную ценность науки, неожиданность ее поворотов, открывающих вчера еще не существующие горизонты, отсутствие готовых путей для достижения ее, еще не сформулированных целей, делают организацию науки по обычным моделям невозможной и не позволяют управлять ею так, как управляют, например, промышленностью. Каким же цементом скреплено это на редкость прочное и вместе с тем динамичное сооружение? В отличие от других видов человеческой деятельности, организация науки определяется, прежде всего, этикой ее строителей. Ибо главное в ее организации не может быть определено однозначно,

не может быть регламентировано и формализовано и зависит от разума и совести самих ученых» [2; 3].

Этос науки — важнейший механизм ее самоорганизации, он выполняет антиэнтропийные функции, препятствуя деструкции и деградации науки. Последнее утверждение может показаться спорным, поскольку в истории науки можно обнаружить множество примеров нарушения этических норм ведущими представителями науки, которое отнюдь не повлекло серьезных негативных последствий. Возможно, отсюда проистекает идея нравственной нейтральности науки, циничности научной истины. На самом деле утверждение цинизма как принципа поведения в науке — тупиковый путь, поскольку он ведет к хаотизации деятельности научного сообщества, отвлекает силы научных деятелей на занятия далекие от поиска истины.

Этос науки сравнительно недавно стал предметом специального рассмотрения. Первые попытки систематического изучения этоса науки относятся к середине прошлого века, они связаны с актуализацией экстерналистских моделей историографии науки, согласно которым появление и развитие науки обусловлено внешними — социальными, экономическими, политическими и т.д. факторами. Приоритет в «открытии» этоса научного творчества принадлежит классику структурного функционализма Р.К. Мертону. Тот факт, что проблема нравственных оснований научного творчества актуализируется в русле функционалистского подхода к изучению общества, симптоматичен. Дело в том, что в рамках этого подхода нравственные принципы определяются как нормативные механизмы, регулирующие функционирование той или иной социальной системы. По мнению исследователей, «Мертон сделал первую систематическую и наиболее существенную попытку со стороны социологов идентифицировать основные нормы деятельности ученых и показать, как эти нормы воздействуют на продвижение научного знания» [3; 7]. Справедливости ради необходимо констатировать, что принципы научного этоса квалифицируются Мертоном как необходимые для ученых не только потому, что процедурно эффективны, но и потому, что считаются благами и целесообразными [4; 270]. Этосом науки Мертон называет разделяемый учеными комплекс ценностей и норм. Анализу императивов, составляющих этос науки, Мертон посвятил работу «Наука и технология в демократическом режиме» [5; 115-126]. Изначально сформулированные Мертоном этические нормы квалифицировались им как универсальные, т.е. исторически неизменные. Такого рода аисторизм мертонианской системы норм научного этоса подвергался критике со стороны его многочисленных оппонентов [6; 5-47]. Однако представление об исторических типах научного этоса в современной социологии науки не артикулировано. Вместе с тем представляется очевидным, что подобно тому, как в пространстве внутринаучной культуры можно выделить классический, неклассический и постнеклассический типы, то относительно институциональной научной культуры, т.е. научного этоса также напрашивается такого рода историческая дифференциация. Рассмотрим это положение более обстоятельно.

Изначально этос науки у Мертона содержал четыре основных императива: *универсализм, коммунализм, незаинтересованность, организованный скептицизм*. Даже беглое сравнение демонстрирует корреляции между императивами, сформулированными Мертоном, и позиционируемыми классической

научной культурой когнитивными нормами. По мнению исследователей, основным «материалом», который послужил эмпирической базой мертонианских изысканий выступали соответствующие высказывания, идеи ученых по преимуществу XVII–XIX веков [7]. Заметим, что идею параллелизма когнитивных и этических принципов науки нельзя назвать новой: в той или иной форме она артикулируется Мертоном, его последователями и оппонентами. Однако представление о том, что такого рода параллелизм не произволен, но определяется принадлежностью этих принципов к единому классическому, неклассическому, постнеклассическому типу, достаточно ново. Это представление дает возможность более глубоко осмыслить проблему роста научного знания.

Как представляется, сформулированные Мертоном императивы научного этоса коррелируют с методологическими идеалами классической науки, в частности, их можно рассматривать как разворачивание ключевого когнитивного принципа классической науки — принципа гносеологического объективизма, т.е. объективированного субъекта.

Императив *универсализма*, из которого следует, что истинность научных утверждений оценивается независимо от возраста, пола, расы, авторитета, титулов и званий тех, кто их выдвигает, в сущности, совпадает с классической идеей внеличного характера научного знания. Универсализм, по Мертону, выступает как залог объективности научного знания, последняя обеспечивается элиминацией личностных характеристик ученого. Таким образом, универсализм можно рассматривать как один из этических коррелятов важнейшего гносеологического принципа классической науки — принципа объективированного субъекта познания.

Императив *коммунализма*, предписывающий ученому передавать плоды своих трудов в общее пользование, как представляется, также несет на себе печать присущего классической науке гносеологического объективизма. Этот императив зиждется на идее, согласно которой, научные открытия являются достоянием научного сообщества в целом. По Мертону, в науке нет частной собственности, нет монополий, результаты научных исследований необходимо рассматривать как доступную для всех общественную собственность. Соответственно, частный интерес ученого может быть удовлетворен только посредством признания со стороны научного сообщества и общества в целом, но не посредством получения какой-либо прибыли от использования результатов исследовательской работы.

Императив *бескорыстности*, согласно которому, на результаты исследования не должны влиять вненаучные интересы религиозного, политического, экономического, личного характера, также позиционирует субъекта научного познания как незаинтересованного, гносеологически чистого индивида. Принцип бескорыстности, устанавливающий недопустимость подчинения научной деятельности целям личной выгоды и предписывающий ученому руководствоваться исключительно идеей постижения истины, как представляется, продиктован стремлением очистить знание от субъективных наслоений, устранить все, что не имеет отношения к объекту исследования.

Наконец, императив *организованного скептицизма*, который отвергает стратегию слепого подчинения авторитетам как ненаучную, нацеливает на культивирование критического мышления, сопрягается с классическим бэконовским

представлением о познающем разуме как разуме «беспристрастном», освобожденном и очищенном от различного рода сковывающих ум человека предвзятых мнений — «идолов». В мертонианской репрезентации очищение от «идолов» — не только индивидуальная, но коллективная задача, решение которой осуществляется при помощи постоянного коллегиального контроля, создающего в научном сообществе атмосферу ответственности и научной честности [8; 5-47].

Таким образом, сформулированные Мертоном этические принципы можно рассматривать не как принципы вообще, но как принципы классической научной культуры и присущего ей научного этоса. Они выступают как этическое выражение эпистемологических идеалов классической науки.

Мертон упрекали в беспочвенном идеализме и отсутствии эмпирического обоснования выдвинутых им принципов. Действительно, созданный Мертоном образ ученого отличается известной абстрактностью и схематизмом. Однако, как представляется, такого рода схематизм был обусловлен не столько оторванностью от практики, умозрительностью мертонианских этических конструкций, сколько их принадлежностью к определенной научной культуре — классической научной культуре. Представляется очевидным, что в качестве системообразующего смысла мертонианской этической системы выступает классический принцип гносеологического объективизма или принцип объективированного, гносеологически чистого субъекта. В таком понимании субъекта научного познания присутствует некий налет механицизма — представления об исследователе как лишенной личностного начала познавательной машине, беспристрастно фиксирующей объективную информацию.

Формирование неклассической системы норм научного этоса осуществляется на фоне критики классики. Собственно говоря, сам Мертон приходит к осмыслению ограниченности и абстрактности своей нормативной системы. В ответ на критику концепции этоса науки за излишний идеализм он формулирует идею амбивалентности поведения ученых, которую, по его мнению, можно представить как колебание между нормой и антинормой [9; 32-55]. Как представляется, сама идея амбивалентности указывает на отход от идеалов классической и приближение к идеалам неклассической науки. Симптоматично, что создатель классического этоса науки Мертон прокладывает мост к новому неклассическому пониманию этоса науки.

Нормативная система неклассического этоса науки отражает ключевые принципы неклассической науки — принцип антиномичной природы мира, принцип гносеологического субъективизма (личностного знания). Неклассический научный этос, помимо прочего, рождается изначально как результат культурной инверсии — перепада от исходных классических этических принципов к полярно противоположным — неклассическим.

В этом плане интересна позиция Р. Богуслава, который отвергает мертонианскую этическую систему как мифологическую, не сочетающуюся со структурой существующих исследовательских сообществ и ценностными ориентациями их членов, предлагает свою систему норм, в его видении, более адекватно описывающую социальный этос современного исследовательского сообщества. Р. Богуслав формулирует принципы, представляющие собой антитезу классическим — мертонианским. В качестве антитезы принципу универсализма предстает принцип *партикуляризма*, из которого следует, что персональные, этнические, социальные и др. характеристики ученого влияют как на

саму деятельность ученого, так и на оценку ее результатов. Принципу коммуналлизма противопоставлен принцип *скудости*, который гласит, что необходимо хранить в тайне собственные изыскания, чтобы предотвратить их использование коллегами. Принципу незаинтересованности противостоит *принцип заинтересованности*, из которого следует, что ученый и его профессиональное сообщество должны получать прибыль от собственного исследования. Наконец смысловой оппозицией принципу организованного скептицизма выступает принцип *организованного догматизма*, согласно которому ученый не должен ставить под сомнение сделанные его предшественниками фундаментальные предположения [10; 51-66].

Необходимо подчеркнуть, что Р. Богуслав рассматривает названные принципы не как отклонения от нормы или антинормы, но как нормы, которые являются важнейшим условием функционирования науки. Если абстрагироваться от частных и деталей, можно сказать, что системообразующим смыслом представленной им системы норм, выступает неклассический принцип гносеологического субъективизма или принцип личностного знания.

Впрочем, сформированная Р. Богуславом система ценностно-смысловых оснований науки как социального института, подобно мертонианской системе, отличается известным максимализмом — от абсолютизации внеличностного подхода к абсолютизации личностного. Как представляется, этот максимализм преодолевается в концепции И. Митрофа, представляющего научный этос как систему дуальных оппозиций. В сущности, Митроф выдвигает идею антиномичности научного этоса, в его видении рациональность науки изначально создается в игре личностных и внеличностных сил: универсализма и партикуляризма; коммуналлизма и скудости; в незаинтересованности и заинтересованности; организованного скептицизма и организованного догматизма и т. д. [11; 579-595]. Представляется очевидным, что концепция Митрофа базируется на неклассических идеалах, в частности, принцип нормативной амбивалентности научного этоса можно рассматривать как этический коррелят неклассического принципа амбивалентной природы мира, антиномичности объяснительных конструкций и их соединении на основании принципа дополнительности.

Любопытно, что Мертон отвечает Митрофу тем, что формулирует идею функциональной ценности *напряжения между полярностями норм*. По его мнению, деятельность в согласии только с одной компонентой в паре амбивалентностей ведет к обреченному на неудачу, одностороннему развитию, которое подрывает основные цели научной деятельности [12; 56-64].

Необходимо подчеркнуть отличие самого стиля размышлений Митрофа, позиционирующего идею игры личностных и внеличностных сил и позднего Мертона, который выдвигает принцип напряжения между полярностями норм. Первая концепция представляется ближе к неклассическому стилю мышления, вторая несет потенцию постнеклассицизма.

Теоретически, этос постнеклассической науки должен формироваться в результате медиации, нахождения срединного, синтезирующего полярные смысловые позиции смысла. Здесь уместно вспомнить учение Аристотеля о золотой середине, а также перипатетическую концепцию метриопатии — «умеренно-страстия» [13; 508-517]. Собственно говоря, идея смыслового синтеза составля-

ет смыслообразующий центр глобального эволюционизма, на основе которого формируется постнеклассический научный этос.

Глобальный эволюционизм как теоретический базис постнеклассической науки определяет основные идеалы и нормы исследовательской деятельности, устанавливаемые постнеклассической научной культурой. Во многом, эти идеалы и нормы формируются в результате синтеза классических и неклассических представлений. Постнеклассическая научная культура устанавливает принцип среднего пути между объективизмом и субъективизмом. Важнейшей особенностью постнеклассической научной картины мира является понимание мира как человекоразмерной системы. Такое понимание находит выражение в антропном принципе (Картер, 1973 г.), согласно которому, Вселенная должна быть такой, чтобы на определенном этапе ее эволюции ее параметры допускали существование наблюдателей. Н.Н. Моисеев следующим образом формулирует антропный принцип: «...человек появился во Вселенной потому, что она такая, какая она есть!» [14; 139]. Антропный принцип утверждает, что потенциальные возможности возникновения жизни и разума были заложены уже на начальных стадиях развития Метагалактики — жизнь возникает там, где складываются для этого особые условия. Таким образом, антропный принцип устанавливает связь всего происходящего во Вселенной с человеком как разумным существом. Постнеклассическое видение глобальной эволюции заключается в том, что человеческое действие представляется не только включенным в мировую систему, но и способным влиять на ее развитие. В постнеклассическом толковании человек имеет дело не с жесткими причинно-следственными связями, но с определенным набором возможностей, перед ним стоит проблема выбора из множества возможных путей эволюции некоторого оптимального пути.

Субъект исследования предстает одновременно как элемент исследуемого объекта и как его реорганизатор, т.к. поиск истины, в конечном смысле, сопряжен с определением стратегии преобразования исследуемого объекта, т.е. «человекоразмерной» системы. Иными словами, осмысление мира как антропомерной саморазвивающейся системы предполагает, что человек своим вмешательством может помешать этому процессу или помочь, угадав характер изменений. Важнейшее требование постнеклассической науки — саморазвивающимися системами нельзя управлять, навязывая некоторые желательные сценарии развития, необходимо лишь создавать условия, чтобы система развивалась по тому или иному сценарию. Научное познание начинает рассматриваться в контексте его социальных последствий, соответственно требует соотнесения с гуманистическими ценностями. В результате такого эпистемологического сдвига формируется новое представление о субъекте исследования как детерминированном общекультурными целями и ценностями, а также представление о науке как обусловленной культурой социальной силе, размываются границы между познавательными целями и ценностями и ценностями гуманистическими [15; 619-626]. Сложные развивающиеся человекоразмерные системы, с которыми имеет дело постнеклассическая наука, в представлении представителей постнеклассической эпистемологии предполагают экспликацию связей между внутринаучными и вненаучными социальными целями и ценностями [16; 54-55].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Parsons, T. The academic system: a sociologists view // Confrontation student rebellion and the Universities. N.V., 1969.
2. Абелев Г.И. Очерки научной жизни // Химия и жизнь. №2. 1985.
3. Цит. по Демина Н.В. Концепция этоса науки: Мертон и другие в поисках социальной геометрии норм // Социологический Журнал. №4. 2005.
4. Merton, R.K. The sociology of science: Theoretical and empirical investigations / Ed. and with an intro. by N.W. Storer. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1973.
5. См. об этом: Коннов В.И. Принципы научного самоуправления в современной социологии науки // Философские науки. 2007. № 4. С. 97-114; Merton R.K. Science and technology in a democratic order // Journal of Legal and Political Sociology. 1942. Vol. 1.
6. См.: Демина Н.В. Концепция этоса науки: Мертон и другие в поисках социальной геометрии норм // Социологический Журнал. №4. 2005.
7. Merton, R. The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. The University of Chicago Press, Chicago. 1972.
8. Демина Н.В. Концепция этоса науки: Мертон и другие в поисках социальной геометрии норм // Социологический Журнал. №4. 2005.
9. Merton, R.K. The ambivalence of scientists // R.K. Merton sociological ambivalence and other essays. New York: The Free Press, 1976.
10. Boguslaw, R. Values in the research society // The Research Society / Ed. by E. Glatt, M.W. Shelly. New York: Gordon and Breach, 1968.
11. Mitroff, I.I. Norms and counter-norms in a select group of the Apollo Moon scientists: A case study of the ambivalence of scientists // American Sociological Review. 1974. Vol. 39. No. 4.
12. Merton, R.K. The ambivalence of scientists: A postscript // R.K. Merton sociological ambivalence and other essays. New York: The Free Press, 1976.
13. Dillon, J.M. Metriopatheia and Apatheia. Some reflections on a controversy in later Greek ethics // Essays in Ancient Greek philosophy. N.Y. 1983.
14. Моисеев Н.Н. Современный рационализм. М., 1995.
15. См.: Степин В.С. Теоретическое знание. М., 2003.
16. Степин В.С. Вопросы философии. №10, 2006.