

УДК 167/168:17.01

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕДМЕТА ЭТИКИ НАУКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ НАУКИ

Л.Г. Мирутенко

Рассмотрены особенности формирования и трансформации предмета этики науки середины XX – начала XXI в. Установлено, что предмет этики науки изменяется в зависимости от особенностей развития науки и техники. Особенно остро на современном этапе развития науки актуализируются этические проблемы в области междисциплинарных исследований, в большей степени тех, объектом которых становится человек. Констатируется, что предметом этики науки становится взаимоотношение науки, этики и морали, включая этическую оценку науки, этическое регулирование поведения и научной деятельности ученых, моральное измерение науки, моральные основания научной деятельности; взаимоотношение науки и гуманизма — гуманистические основания науки.

Ключевые слова: этика науки; предмет этики науки; наука; мораль; этика; ответственность ученого; постнеклассическая наука.

До недавнего времени, еще в XIX в., науку считали несомненным благом. Несмотря на это, стало очевидным, что наука и техника не только подпитывают бурное развитие цивилизации, но и негативно влияют на человека и природу. Научно-технический прогресс приводит к многочисленным глобальным проблемам, в том числе и к планетарному экологическому кризису. В европейской философии такие выводы обосновали в своих трудах известные мыслители — М. Бердяев, М. Хайдеггер, А. Швейцер, О. Шпенглер, Э. Фромм, К. Лебак, Р. Атфилд, Х. Ролстон III, Р. Хиггинс и др. Экологическая катастрофа прогрессирует быстрыми темпами и «на наших глазах из мрачного прогноза превращается в неотвратимую реальность. Вопрос состоит не в том, как ее избежать, но в том, как ее пережить. Иными словами, речь идет о том, как смягчить ее действие, как затормозить лавину техногенных и культурогенных последствий всего того, к чему привела нашу планету современная цивилизация» [11, с. 7]. Сегодня следует задуматься и о том, что «самая страшная из грозящих нам катастроф — это не столько атомная, тепловая и тому подобные варианты физического уничтожения человечества (а может быть, и всего живого) на Земле, сколько антропологическая — уничтожение человеческого в человеке» [11, с. 7–8]. Значит, стоит осознать, что наука, техника и технологии в первую очередь разру-

шают этические основания цивилизации. Этот факт *актуализирует* проблему моральной оценки науки, формирования системы ее этических норм и принципов, а также призывает к осознанию ответственности ученого за свою научную деятельность, результаты научных исследований, последствия их использования. Таким образом, *цель* нашего научного исследования — изучение становления предмета этики науки в исторической ретроспективе.

Этические проблемы науки обостряются после Второй мировой войны. На передовую выходит проблема соотношения этики, морали и науки. Если в 40–50-х гг. XX в. ученые считали науку этически нейтральной и предлагали создать этику на научных основаниях, то в 60-х гг. их мнение кардинально изменилось — встал вопрос о необходимости гуманистических регуляторов науки, поскольку без морального вмешательства она становится опасной. Развивается идея возможности использования научных методов в формировании этических теорий. Однако мысль о том, что наука является морально нейтральной, все еще находит обоснование и поддержку в научной среде. Осознание, что наука, будучи ничем не ограниченной, становится опасной настолько же, насколько могущественной и безответственной формируется постепенно [см.: 9, с. 112–116].

Становление и утверждение статуса мораль-

но-этической тематики в структуре философии науки происходит в 70-е гг. XX в., когда внимание мировой научной общественности привлекли этические проблемы научных исследований в стремительно развивающихся областях молекулярной биологии, генной инженерии и др. Этические проблемы в науке этого периода привлекают внимание многих исследователей, которые ставят перед собой задачу определить предмет изучения новой дисциплины — этики науки. Среди них такие зарубежные исследователи, как Э. Агацци, В. Хьосле, К. Апель, и их российские коллеги — И. Фролов, Б. Юдин, В. Порус, М. Лазар, С. Мамзин, С. Пастушный, Р. Карпинская и др. Если в 60-е гг. XX в. философское осмысление развития ядерной физики проходило в противостоянии рационального и иррационального миропонимания, которые нашли свое отражение в сциентистских и экзистенциалистских взглядах на науку, то в 70–80-е гг. этого же столетия дилемма «наука – мораль» рассматривалась в рамках технократизма и гуманизма [см.: 7]. Теперь ученые не только считают, что наука морально измерима, но и утверждают, что ученый должен отвечать за результаты научных исследований и распространение полученных знаний. Раскрывается взаимосвязь человека и природы, что привело к пересмотру оснований этики, системы ценностей, которыми до этого времени руководствовался человек. Этика и знание рассматриваются как два аспекта одной и той же реальности. Это значит, что этика не приуменьшает значение биологических особенностей человека, а принимает их значимость. Конфликт между моралью и наукой разрешается в формирующейся позиции, которая утверждает, что их общим основанием является человеческий разум. Предлагается следовать идеям восточной философии (буддизма, даосизма, конфуцианства), которые учат не ответственности за содеянное, а правильному изучению предлагаемого пути [см.: 9, с. 116–123].

Этим идеям противопоставляются взгляды марксистов — В. Энгельгардта, А. Малиновского, Т. Ойзермана, Б. Кедрова и др., которые предлагают разрешить дилемму науки и морали с помощью научных средств. Также поднимается вопрос о гуманистической функции науки, обсуждается вопрос о способности науки к внутреннему гуманистическому самоконтролю. Такие ученые, как Н. Мотрошилова, М. Лифшиц,

Т. Ойзерман, В. Энгельгардт, Е. Соловьев, утверждают, что наука и ее результаты должны поддаваться моральному контролю. В то же время было и противоположное мнение: например, М. Мамардашвили и В. Келле все же защищали этическую нейтральность науки. Позитивным сдвигом в сторону этической проблематики становится то, что ряд ученых (И. Фролов, Б. Юдин, В. Межуев, В. Марков, Ю. Замошкин и др.) приходят к мысли о необходимости изучения морально-этических оснований науки.

В 80-е гг. XX в. актуализируются проблемы морального измерения науки и знания. При обсуждении проблемы взаимодействия науки и морали выделяют такие основные аспекты, как «нравственные проблемы, связанные с ролью науки в современном обществе, с социальной и моральной ответственностью ученого за научно-технический прогресс, за применение научного знания; нравственные аспекты отношения ученого к своему труду, моральные проблемы собственно научного творчества; проблема нравственных отношений в научном коллективе, требования, предъявляемые к личности и поведению ученого» [6, с. 3]. Среди основных на первый план выходят этические проблемы генетики, поскольку «эта область научного познания служит не только катализатором и субстратом глубокого преобразования мировоззрения и стиля мышления человечества, но и источником социально-политических проблем, конфликтов, споров...» [10, с. 4]. Констатируется, что этическая проблема науки возникает там, где есть ответственность — внутренняя и внешняя. Формируются два взгляда на соотношение науки и этики: поскольку моральной оценке поддаются действия человека, а не теории, то наука с этой точки зрения остается этически нейтральной; с другой стороны, наука — это человеческое устремление, основанное на ценностях, значит, она должна поддаваться моральной оценке. Но при этом надо помнить, что «научное знание строится и оценивается на основе целой совокупности методологических норм... Но познание не может быть ограничено простым следованием этим нормам. Оно всегда — выход за пределы сложившихся знаний и в силу этого творчество, требующее напряженной работы воображения» [9, с. 140].

Связь между этикой и научным познанием появляется тогда, когда она не ограничивается

абстрактными нормами и ценностями, и рассматривается в практических ситуациях. Поскольку наука и техника угрожают существованию человечества, возникает проблема социальной ответственности ученого за результаты своей научной деятельности. Но, чтобы предотвратить катастрофу, не стоит отказываться от достижений науки и техники — это также негативно скажется на дальнейшем развитии как науки, так и общества в целом. Выходом из сложившейся ситуации может стать строгий гуманитарный контроль науки и техники со стороны общества. В связи с этим акцентируется внимание на том, что изучение науки должно включать в себя определение этических норм и стандартов, с помощью которых можно будет регулировать действия ученых. А для регулирования поведения мирового научного сообщества потребуется международный кодекс научной этики [9, с. 150–159].

Предметное поле этики науки во второй половине XX в. впервые определили известные российские ученые И. Фролов и Б. Юдин. Ознакомившись с работами американских, западноевропейских и восточных мыслителей, среди этических проблем науки они выделили вопросы о соотношении науки, этики и морали, взаимосвязи идеалов, норм науки и моральных ценностей человечества; показали основные проблемы, которые возникли в результате развития биологии и других наук, изучавших поведение человека, в частности генетики; сформулировали требования к социальной ответственности ученых [см.: 9, с. 112–140].

Проанализировав современные этико-научные концепции и взгляды, И. Фролов и Б. Юдин приходят к следующим выводам. Во-первых, вопрос о соотношении науки и этики зависит от определенного понимания науки. Если науку рассматривать как постижение истины, то она вряд ли может поддаваться этической оценке, напротив, если наука — это человеческое действие, то она зависит от этических норм. Во-вторых, понятие социальной ответственности изменилось: «объектом ответственности становятся не только *последствия* применения достижений науки в практике, ее “последствие”, но и *сами процессы исследования*, внутренний мир науки: тематика проводимых исследований или же отказ от исследования тех или иных проблем, ха-

рактер постановки и проведения экспериментов и т.д.» [9, с. 160]. Изменяется и субъект ответственности — им становится не сама наука, а отдельные научные дисциплины, исследовательские группы и сам исследователь. В-третьих, осмысление науки требует конкретно-исторического подхода — исследование науки на конкретном этапе ее развития с учетом тех возможностей, какими она пользуется, конкретно-экономических и культурных условий ее функционирования, иначе этическое регулирование будет неэффективным. В-четвертых, общей особенностью этих дискуссий является то, что принципом и перспективой истинной науки становится единство научных исследований и гуманистических идеалов, что означает единство социальной цели научного познания и этических ценностей человечества, которые, по сути, должны служить во благо человека.

Однако И. Фролов и Б. Юдин отмечают, что, к большому сожалению, «в своих современных формах наука, как мы знаем, во многих случаях еще весьма далека от этого» [9, с. 161]. Органическое единство науки и гуманизма, как оснований прогресса человечества, — главная проблема современного развития. Альтернативы этому, по мнению ученых, нет ни для науки, ни для человечества. Осознание важности такого подхода позволит лучше оценить научное исследование и его результаты в этическом аспекте.

Учитывая противоречивые взгляды на разрешение рассмотренных проблем, авторы приходят к выводу, что на данном этапе «этика науки не может выполнять роль этического кодекса в широком смысле, ибо сама существенно зависит от социально-экономических, политических, идеологических, наконец, этических, моральных, факторов и ценностей, имеющих всегда конкретно-исторический характер и определяющих развитие науки как социального института современного общества» [9, с. 166]. Этические проблемы, которые возникают в современной науке, невозможно разрешить лишь с помощью логики и этики самого познания. Для этого «требуется соотнесение их с более широко понятыми социальными целями познания и гуманистическими идеалами, с этическими ценностями общества как целого» [9, с. 166–167]. Только это поможет найти такое разрешение жизненно важных проблем, которое будет отвечать потребностям прогресса и служить

благу человечества.

Количество этических проблем в конце XX – начала XXI в. увеличивается такими же темпами, какими развивается сама наука, особенно в сфере новых междисциплинарных областей науки и новейших технологий (биология, генная инженерия и др.). В связи с возникшей угрозой уничтожения человека и всего живого на Земле они не только обостряются, становятся насущными, но и требуют безотлагательного поиска путей предотвращения техногенных катастроф. Особенность современного общественного развития заключается в том, что все больше укрепляется связь науки, техники, технологии и производства. Наука быстрыми темпами превращается в главную продуктивную силу общества, очерчивая направления перспективного развития материального производства. Ученые признали, что наука и техника частично стали причиной возникновения глобальных катастроф, которые угрожают существованию человечества. Однако смягчить или (если удастся) преодолеть их последствия, не используя достижения современной науки и новейших технологий, также невозможно. Поэтому нужно выяснить, какими мировоззренческими принципами следует руководствоваться, используя достижения науки и техники. Кроме того, нужно понимать, какой тип научной рациональности современного этапа развития будет эффективен при разрешении глобальных проблем. В современной философии науки исследователи разрабатывают принципы постнеклассической рациональности, ориентация на которую не приводит к кризису культуры, человека и природы [см.: 3, с. 44–45].

Как известно, многие ученые были уверены в том, что «наука может внести вклад не только в экономический прогресс, но также и в моральное и духовное совершенствование человечества» [2, с. 76]. Сегодня наука реабилитирует себя, изменяя пути своих поисков: возрастает интерес к социальным, человеческим, гуманистическим аспектам. Наука «все в большей степени ориентируется не на одну только технику, но прежде всего на самого человека, на безграничное развитие его интеллекта, его творческих способностей, культуры мышления, на создание материальных и духовных предпосылок для его всестороннего, целостного развития» [4, с. 55]. Расширяется предметное поле этики науки, сферы влияния этоса науки, обос-

новывается необходимость соответствия научных концепций идеалам красоты, гармонии, высшим нормам этики и морали. Оценивание научно-технических достижений с точки зрения нравственности становится особенно важным по мере увеличения возможностей научного проникновения в генную структуру человека, ее изменения и моделирования средствами генной инженерии, а также широкого применения биотехнологий, поскольку этим наука не только служит усовершенствованию человека, улучшению его жизненных функций, здоровья, но и одновременно несет угрозу самому его существованию.

Как показывает история философии, моральные максимы имели большое значение в трудных ситуациях морального выбора (примеры которых можно найти в жизни Сократа, Галилея). Правда, проблема такого выбора, как правило, возникает уже после научного открытия. На современном этапе развития науки на пути к новому типу научной рациональности — постнеклассическому — ситуация кардинально меняется. И кантовский акцент на смысловом проявлении этики как «практической философии» сегодня очевиден. Особенностью постнеклассической науки является то, что в научных исследованиях руководствуются не только теоретико-познавательными основаниями, но и этическими нормами. Как отмечают некоторые исследователи, этические принципы, входя в состав ценностных оснований, непосредственно включаются в процесс исследования и выступают в роли его регуляторов, которые определяют саму необходимость в исследовании, постановку его целей, значение и смысл [см.: 3, с. 45]. Формируется некая традиция постнеклассической науки, которая требует соответственных действий ученого, где правилами научных исследований становятся не только научно обоснованные положения, но и моральные принципы, этические нормы.

И. Фролов называет этику науки областью «философской и внутринаучной рефлексии, направленной на моральные аспекты как собственно научной деятельности (включая взаимоотношения внутри научного сообщества), так и взаимоотношений науки и научного сообщества с обществом в целом» [8, с. 701]. Соответственно, систематическое изучение обозначенных вопросов формирует этику науки как само-

стоятельную научную дисциплину. С. Лебедев дополняет такое определение, акцентируя внимание на моральном регулировании поведения ученых. По мнению автора, этика науки представляет собой «совокупность моральных норм, регулирующих поведение ученых по отношению: 1) к научному знанию (когнитивная свобода и ответственность); 2) друг другу (коммуникационная свобода и ответственность); 3) обществу и государству (социальная свобода и ответственность); 4) самому себе (экзистенциальная свобода и ответственность). Первый тип морального отношения обусловлен творческой, конструктивной природой научного познания и связан с когнитивной ответственностью ученого за принимаемые научные решения (ответственностью перед Истиной). Второй тип моральных отношений известен как “этнос науки”. Третий тип этического поведения ученых определяется мерой их ответственности за развитие и применение науки перед обществом и государством. Четвертый тип — осознанием своего личного предназначения как ученого» [5, с. 312–313]. Таким образом, этика науки изучает принципы, которыми руководствуется или должен руководствоваться ученый в процессе познания, в общении с научным сообществом и обществом в целом. И если до середины XX в. этические вопросы научно-познавательной деятельности были на периферии исследований по философии, методологии, логики, истории и социологии науки, то сегодня они выступают в роли локомотива их развития и расширяют прикладную область применения. Более того, в конкретно-научных отраслях этика научного познания приобретает статус метанаучной дисциплины [см.: 1].

Подводя итоги, отметим, что среди основных аспектов этических проблем современной науки выделяют вопросы о соотношении науки и этики, идеалов, норм научного исследования и моральных ценностей. Таким образом, предмет этики науки, как области философии науки, охватывает: моральные основания научной деятельности; закономерности этического регулирования поведения и научной деятельности ученых внутри научного сообщества (относительно научного знания, другого ученого и самого себя); взаимоотношения между наукой, научным сообществом, ученым и обществом, страной. В процессе становления этики науки объектом ее

исследований становятся проблемы, имеющие отношение не только к поведению ученых, но и к публикациям результатов научных исследований и экспериментов, корректному определению авторства, недопустимости плагиата, к правильности ссылок на первоисточники и цитирования предшественников; к участию в экспертизах и доступу к выводам и следствиям этих экспертиз. Этическими нормативами научной деятельности становятся ориентация на новизну, недопустимость фальсификации эксперимента и научного открытия; осознание личной профессиональной ответственности за результаты научной деятельности и негативные последствия использования достижений науки и техники. В последние десятилетия предмет этики науки включает в себя не только этические нормы, которые корректируют поведение ученых внутри научного сообщества и по отношению к обществу, но и те, которые ограничивают или запрещают вмешательство в процессы природы или человеческую жизнь.

Сегодня возникло немало новых проблем в сфере морального измерения науки, техники и технологии и их достижений, связанных с анализом оснований постнеклассической науки и ее методологического самосознания, однако вопросы единства науки, этики и гуманизма остаются до сих пор самой острой проблемой развития человечества.

Перспективной областью этико-научных исследований является, на наш взгляд, осмысление этических проблем науки и поиск возможных путей их разрешения на основании определения их существенных характеристик, специфики и закономерностей возникновения.

Список литературы

1. Арутюнов В.Х. Методологія соціально-економічного пізнання: навчальний посібник. К.: КНЕУ, 2005. 353 с. URL: <http://www.buklib.net> (дата обращения: 01.06.2012).
2. Борн М. Размышления и воспоминания физика: сборник статей / отв. ред. Э.И. Чудинов; сост. У.И. Франкфурт. М.: Наука, 1977. 280 с. (Популярные произведения классиков естествознания).
3. Добронравова І.С., Сидоренко Л.І. Філософія та методологія науки: підручник. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 223 с.
4. Кохановский В.П. Философия и методология

- науки: учебник для высш. учеб. заведений. Ростов н/Д.: Феникс, 1999. 576 с.
5. *Лебедев С.А.* Философия науки: словарь основных терминов. М.: Академический Проект, 2004. 320 с. (Сер. «Gaudeamus»).
 6. *Мишаткина Т.В., Яскевич Я.С., Вязовкин В.С.* Этика науки: учебно-методическое пособие для аспирантов / Республ. ин-т высшей школы / под общ. ред. Т.В. Мишаткиной и В.С. Вязовкина. Минск, 2002. 58 с.
 7. *Сидоренко Л.І.* Етичні проблеми сучасних біологічних досліджень. Інтернет-сторінка кафедри філософії та методології науки Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/Cidorenko/m>
 8. *Философский словарь* / под ред. И.Т. Фролова. 7-е изд., перераб и доп. М.: Республика, 2001. 719 с.
 9. *Фролов И.Т., Юдин Б.Г.* Этика науки: Проблемы и дискуссии. М.: Политиздат, 1986. 398 [1] с. (Над чем работают, о чем спорят философы).
 10. *Чешко В.Ф., Кулиниченко В.Л.* Наука, этика, политика: социокультурные аспекты современной генетики / Центр практ. философии. К.: Парапан, 2004. 228 с.
 11. *Шрейдер Ю.А.* Утопия или устройство (вводная статья) // Глобальные и общечеловеческие ценности / пер с. англ. и фр.; сост. Л.И. Василенко и В.Е. Ермолаевой; введ. ст. Ю.А. Шрейдера. М.: Прогресс, 1990. С. 7–25.

TRANSFORMING OF THE ETHICS OF SCIENCE SUBJECT AT THE PRESENT STAGE OF SCIENCE DEVELOPMENT

Lesia G. Myrutenko

Yuri Fedkovych Chernivtsi National University; 2, Kotsjubytsky str., Chernivtsi, 58012, Ukraine

The features of the establishment and transformation of the subject of ethics of science in the middle 20th – early 21st centuries are considered. It is proved that the subject of ethics in science varies depending on the characteristics of the development of science and technology. Particularly actual at the present stage of development of science are ethical issues in the field of interdisciplinary research, and to a greater extent those fields with a person as a central object of research. It is stated that the subject of ethics in science is linked with science, ethics, and morality, including ethical evaluation of science, ethical conduct and regulation of scientific activity, the moral dimension of science, the moral basis of scientific activity, the relationship of science and humanism, the humanistic foundations of science etc.

Key words: ethics of science; the subject of the ethics of science; science; morality; ethics; responsibility of scientists; post-non-classical science.