

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

М.Г. Лазар

ЭТИКА НАУКИ КОНЦА XX - НАЧАЛА XXI ВВ. И ЕЕ ПРОБЛЕМЫ

M.G. Lazar

THE ETHICS OF SCIENCE AT THE EDGE OF XX AND XXI CENTURY AND ITS PROBLEMS

В статье раскрываются нравственные аспекты функционирования науки как социального института, содержание этики науки как формы самосознания науки, профессионально-этические нормы выбора темы исследований, выполнения процедур проверки и экспертизы, научной публикации и соавторства, научной дискуссии. Раскрыты формы и содержание гражданской и нравственной ответственности ученых.

Ключевые слова: мораль, нравственность, этика, этика науки, нормы профессиональной морали, этика ученого, этическая ответственность.

The article covers moral aspects of scientific functioning as a social institution as well as the contents of the ethics of science as a form of its self cognition. The author pays attention to professional and ethic norms of the research aspect's selection, carrying out procedures of expertise and examination, scientific publication, co-authorship and scientific discussion. Forms of and contents of civil and moral responsibility of academics are considered.

Key words: Morals, morality, ethics, ethics of science, norms of professional morals, ethics of a scientist, ethics responsibility.

Классическая наука, с момента ее оформления в XVII в. придерживалась идеала объективности процесса познания и его результата. Это означает, что в науке (в английском смысле слова «science» — естествознание) не было место для морали, для других ценностей, наука и постижение истины мыслилась как автономная от религии, морали, политики сфера духовной деятельности. В условиях борьбы науки и религии, вплоть до XX в., позиция «наука ради науки», этической нейтральности науки была понятна и объяснима: наука была бастионом и символом свободы, она стремилась быть автономной от общества и его институтов областью занятий.

Однако, после Второй мировой войны, отношение общества к науке меняется в результате изменившегося социального статуса и возможностей самой науки. Предложенная Просвещением и позитивизмом мечта о том, что наука (и знания) способны преодолеть социальное зло, создать предпосылки для блага и счастья всех людей планеты переживает острейший кризис. Наука XIX – первой половины XX вв. действительно открыла невиданные возможности воздействия человека на природу, породила умнейшие машины, технику, средства спасения миллионов людей от опасных болезней, но она не смогла создать царство разума и справедливости. Более того, среди научных достижений XX века – ядерное и термоядерное оружие, бактериологическое, химическое оружие как средства массового уничтожения людей. Детища европейской цивилизации – наука и техника породили возможность самоуничтожения цивилизации и всего живого на Земле. Практическое применение научных достижений, наряду с положительными последствиями, имело и отчетливо отрицательные последствия – загрязнение атмосферы, отравление рек и океанов, уничтожение флоры и фауны, лесов и почвы и т.п. Люди, назвавшие себя учеными в годы второй мировой войны в разных странах ставили опыты над военнопленными, проводили исследования по травматологии и онкологии в концлагерях, исследовали действие газа на человеческий организм.

Вследствие всего этого наука начинает восприниматься многими людьми как источник социального зла и риска, как социальная опасность. Прогресс науки и применение ее достижений **выдвинули тем самым проблемы социального контроля над наукой, нравственного самоконтроля, гражданской и этической ответственности** ученых за ее практическое использование, проблематика, которая сегодня составляет предмет **этика науки**.

Существующее многообразие подходов к оценке изменившейся социальной роли науки и отношения общества к ней можно свести к трем точкам зрения. Первая – **сциентистская** (от латинского *scientia* – наука), **продолжающая отмеченное отношение** Просвещения и позитивизма к науке и знаниям – абсолютизирует возможности науки в решении социальных проблем, игнорируя при этом возможности других, ненаучных форм деятельности в этом направлении. Вторая точка зрения, близкая к первой, **состоит в абсолютном разведении содержания научных поисков, их результатов и их возможного практического применения**. Наука ни в чем не виновата, она нейтральна по отношению к политике, экономике, а значит и этически нейтральна. Этот подход – следствие узкой специализации ученых, ограничения их интересов лишь профессиональной сферой, низкого уровня их гуманитарной культуры. Третья точка зрения, именуемая **гуманистической** (по сути – **антисциентистской**) представляет собой широко распространенное пессимистическое отрицательное, отношение к (западной) науке как не оправдавшей ожиданий общества, враждебной людям силе, противостоящее гуманистическим компонентам культуры. Наука, согласно этой трактовке, дает возможность производить как можно больше вещей, товаров, но она подавляет в человеке человеческое, превращает его в объект для манипулирования. Поэтому ученые – безответственные, социально опасные люди, деятельность которых должна быть поставлена под жесткий социальный контроль.

Все представленные точки зрения сходятся на понимании науки как автономной сферы деятельности, на абсолютизации ее могущества, она рассматривается как

злой джин, выпущенный из бутылки. При этом игнорируется то, что наука — лишь один из элементов социальной системы, взаимодействующий со всеми ее компонентами — экономикой, политикой, правом, моралью, поэтому наука и ее творцы всегда ориентированы на реализацию социальных программ с разными ценностными идеалами. Это означает, что реализация потенциала науки при решении социальных проблем зависит от многих факторов, и не в последнюю очередь от типа социально-политического устройства каждой страны, от степени открытости и демократизма общества, от наличия контроля общества над властью. Все высказанные точки зрения объединяет, несомненно, мысль о том, что возрастающая роль науки в современном обществе **предполагает усиление социального контроля над ней** (о котором мы написали в 23 номере данного журнала).

Задачей данной статьи является раскрытие содержания **этики науки**, которая представляет собой философско-этическое и социологическое изучение взаимоотношений науки и морали: а) в плане воздействия науки на мораль, знаний и научного прогресса на нравы и моральность людей; б) в плане воздействия морали на науку, ценностей и норм морали на отношения в науке и ее результаты [5, с. 150]. Этика науки рассматривает идеалы и ценностные ориентации науки, ее гуманистическое назначение. Как область знаний она является составной частью философии науки, социологии науки и этики, она может развиваться как направление науковедения, на основе реального осуществления этического подхода к складывающимся сегодня в современной науке отношениям и ситуациям.

Прежде чем раскрыть содержание этики науки отметим кратко, что же понимается нами под моралью и этикой, каковы их регулятивно-нормативные возможности. Это необходимо сделать, поскольку при рассмотрении этической проблематики науки в рамках сложившихся традиций их изложении, авторы работ не дают свое понимание морали и этики.

Мораль как социальное явление представляет собой специфическую форму отражения социальной действительности в оценочно-ценностных категориях, суждениях; она выражает ценностное отношение человека к окружающей действительности в пределах добра и зла. Элементы, составляющие мораль имеют разную природу:

- 1) действия (поступки) индивидов и совокупное поведение (нравы) социальных групп;
- 2) нравственные отношения между людьми, социальными группами, индивидом и группами или обществом, выступающие как справедливые, гуманные и т.п.;
- 3) побуждения, мотивы, устремления человека (явления воли);
- 4) личностно-психологические свойства людей, воспринятые как отношение к действительности;
- 5) ценностные суждения людей;
- 6) моральный язык.

При этом мораль не может быть сведена ни к одному из указанных элементов, так как она включает в себя одновременно и элементы нравственного сознания (идеалы, принципы, нормы), и нравственные отношения и нравственную деятельность (поступки). Как видно, мораль включает элементы рефлексии, т.е. этики, она пронизывает все существующие социальные отношения, она всеядна.

Мораль и нравственность социальные явления представляют собой совокупность меняющихся от эпохи к эпохе идеалов, принципов и норм отношений, хотя в них присутствует и некое «вечное» общечеловеческое содержание. Как продукт духовно-практической деятельности людей, отражающий, в конечном счете, условия их жизнедеятельности, они накапливают многовековой опыт человечества в плане выживания, в отношениях с природой, в практике общения и общего жития. Мораль и нравственность являются специфическими формами разрешения в ценностно-оценочной форме постоянно возникающих противоречий между личностью и обществом, его структурами. Они обладают самопринудительной, обязующей силой, основанной на том, что представления людей о добре, зле, долге, чести, ответственности отражают насущную социальную потребность в согласовании интересов, действий и желаний людей, воплощаясь в нравственных нормах, принципах, идеалах жизни. Ценностная ориентация личности, проявляясь через механизм нравственного выбора, выражает нравственную целостность личности. Поэтому мораль предполагает наличие свободы выбора, наличие **нравственного выбора, который проявляется как способность человека к самозаконотворчеству**, как нравственное испытание, нравственное искание личности в нестандартных ситуациях [подробнее см.: 3].

Напомним читателю, что существует русскоязычная традиция употребления слов «нравственность», «мораль», «этика», поскольку в русском языке существует возможность строго различать эти понятия. «*Нравственность* понимается как практика межсубъектных взаимоотношений (коренное слово — «нрав»), *мораль* — как отражение этих взаимоотношений в сознании субъектов (моральные представления о чести, справедливости, доброте, мужестве, достоинстве и т.п., нормы отношений), а *этика* понимается как наука о морали и нравственности, у которой есть свои методы познания этого предмета» [там же, с.167-168]. Этика как наука формирует ориентиры поведения, формулирует новые смыслы этических категорий, фиксирует нравственно-этический опыт в виде этических кодексов. В частности, общественная мораль конкретизируется в нормах профессиональной морали (этики) и профессиональных кодексов, в «этике профессии» — этике ученого, этике инженера, врача, информационной этике и т.п. (см.: [1]). Поэтому в последние десятилетия понятия «этика», «этическое» часто заменяют понятия «мораль», «моральное», «нравственное», что не лишено смысла, так как этика, наряду с моралью, тоже стала ориентиром и регулятором отношений людей.

Профессиональная деятельность ученых регулируется не только законом, общественной моралью, административно-организационными нормами, но и профессиональной моралью (этикой). Профессиональная мораль (этика) связана с профессиональным использованием, проявлением основных элементов общественной морали, она — применение норм последней к специфике профессии, их конкретизация с учетом особенностей профессии, ученого в частности. Можно, поэтому, говорить о научной честности, о профессионально-этическом долге, ответственности ученого.

Для обозначения широкого круга философских, социологических и этических проблем взаимодействия науки и морали, как мы отметили выше, сегодня употребляется термин «этика науки». Понятие «профессиональная этика ученого» — более узкое по содержанию понятие чем «этика науки», оно обозначает преимущественно

регулятивно-нормативные аспекты действия морали в науке, т.е. она включает совокупность профессионально-этических норм и принципов, образующих сегодня профессионально-этический кодекс ученых разных научных дисциплин. О нормах и идеалах этики науки мы писали в предыдущей статье (см. [6.б]).

Что касается традиций анализа этической проблематики науки, т.е. сложившихся в российско-советском науковедении традиций рассмотрения проблемы взаимоотношений науки и морали, то они таковы (подробнее [4, с. 63-77]). *Первая, наиболее ранняя традиция* заключается в рассмотрении всей этической проблематики научной деятельности на общеполитическом уровне. Кроме сборника «Наука и нравственность» (1971 г.), — это работы Мотрошиловой Н.В., Юдина Б.Г., Фролова И.Т и других авторов. В рамках этой традиции, исследователи, хотя и раскрывали весьма широкий круг этических проблем науки, главное внимание уделяют, вместе с тем, проблеме гуманизма науки, этическим проблемам генетики. Эта тематика продолжала изучаться в их работах 1980-90 гг. годов, преимущественно в работах Б.Г. Юдина (см. [7]).

Так, в статьях И.Т. Фролова и Б.Г. Юдина и их совместной монографии 1986 г. «Этика науки. Проблемы и дискуссии» особое внимание обращалось на гуманистические проблемы науки, на этические проблемы генетики и на двойственный характер геномной инженерии, а в перспективе прогнозировалось, что «... мы получим новую интегральную дисциплину: *социологию и этику науки*» [10, с.11]. Как отмечали эти авторы, с помощью геномной инженерии можно в неограниченном количестве получать новые, труднодоступные раньше медикаменты и избавить людей от наследственных болезней путем замены патологических генов нормальными. Но она одновременно содержала потенциальную угрозу для человечества, поскольку манипуляции ее методами затрагивали самые интимные механизмы генетических саморегулирующихся процессов, что, в конечном счете, могло привести к созданию организмов с совершенно новыми генетическими качествами, эволюционно не обусловленными [там же, с.289-291]. Еще в 1974 г. создатель методов получения новых гибридных молекул ДНК обратился к ученым всего мира с призывом наложить мораторий на эксперименты с рекомбинантами ДНК до принятия надежных правил эксперимента, исключающих опасность инфекции новыми генетическими комбинациями. Впервые со стороны самого научного сообщества прозвучал призыв ограничить свободу исследований, с тем, чтобы оценить возможный риск и выработать меры предосторожности. Это вызвало бурные дискуссии в мировом научном сообществе по этическим проблемам науки и ответственности ученых, осознавшим необходимость этических самоограничений внутри науки. Дискуссия не оставила равнодушным и советское научное сообщество. Как писал Б.Г. Юдин « В феврале 1975 г. в Калифорнии проходила международная конференция, имевшая целью выработать меры предосторожности для проведения этих исследований. В ней принимали участие и лидеры нашей молекулярной генетики В.А. Энгельгарт и А.А. Баев. Именно они «занесли» тогда на нашу почву «вирус» интереса к этическим аспектам развития геномной инженерии» [9, с.37]. Этот аспект этики науки становится главным в научных публикациях И.Т. Фролова и Б.Г. Юдина. Тогда эти аспекты действительно прозвучали впервые в мире, и они начали обсуждаться во всех странах, включая СССР, однако, идеологизированное сознание большинства советских ученых не допускало тогда мысль о *возможно-*

сти этического и гражданского самоконтроля, о самостоятельной приостановке самими учеными своих исследований. Эта прерогатива принадлежала, тогда только властям, советской власти или администраторов от науки. В этом и была крамольность идеи этического самоконтроля в науке. Присутствовала в зарубежных дискуссиях и другая крамольная в СССР мысль: каждое исследование должно пройти **этическую экспертизу. Это – требование его этической обоснованности, этической приемлемости, которое должно предшествовать исследовательскому проекту.** То есть этический момент оказывается встроенным в само исследование с самого начала. Но дальше этого утверждения указанные авторы не идут в этическом анализе, так как не указаны практические пути осуществления этих требований этики науки.

Пожалуй, здесь и расходятся исследователи проблем этики науки в понимании ее сути и роли. В работах представителей этой традиции есть определение предмета этики науки и ее деление на внешнюю и внутреннюю этику науки, раскрывается гуманистическая направленность науки, суть сциентизма и антисциентизма, вклад отечественных и зарубежных ученых в изучении этих проблем. Но на деле, они трактуют этику ученого, скорее, как некий внешний контроль общества, в их работах не встречается какое-либо определение, анализ сути морали и нравственности, в частности, профессиональной морали (этики) ученого, содержания нравственного выбора ученого.

В рамках *второй традиции*, воплощенной работами М.П. Медянцева 70-х годов (Казань) и некоторых других авторов, этические аспекты науки рассматриваются под углом зрения гражданской, социально-этической ответственности ученых, которая как бы «покрывает» все морально-этические проблемы науки. В эту же традицию вписывается и коллективная монография «Социализм и наука» (1981 г.), в которой этическая проблематика науки, кроме разных аспектов ответственности науки и ученых, лишь кратко упомянута в виде идеи социального контроля в научной деятельности и только вскользь говорится о существовании моральных норм науки. Проблема ответственности ученого действительно намного шире других аспектов представлена в литературе тех лет, как научной, так и публицистической, видимо, поэтому позже ей стали уделять меньшее внимание. *Третья традиция* исследований этики науки состоит в частичном игнорировании проблем ответственности ученых, зато в них обоснована правомерность существования профессиональной морали ученого, впервые выделены наиболее существенные уровни и типы нравственных отношений в науке, рассмотрены другие важные аспекты соотношения науки и морали: соотношение научно-технического и нравственного прогресса, научных знаний и моральных ценностей. Это работы В.П. Коблякова, Г.И. Полушина, Ю.Н. Тундыкова и др., небольшие по объему (как правило, научно-популярные брошюры общества «Знание» или статьи в сборниках). Но кроме указанных достоинств этих работ, в них отсутствует одна очень важная сторона исследования этики ученого: раскрытие механизма действия профессиональной морали ученого, их конкретного содержания, а не просто перечисление нравственных черт ученого, необходимых для успешного выполнения своих профессиональных обязанностей. Например, в работе Г.И. Полушина «Нравственная функция научной деятельности» (1981) нормы профессиональной морали ученого сведены к «элементарным нравственным качествам личности»: честности,

правдивости, добросовестности, скромности и других нравственным качествам. Другими словами, в работах авторов этого направления исследований, представляющих разные регионы СССР, но опубликованных в Москве, отсутствует социологическое углубление, реальный этический анализ моральных норм науки.

Последняя традиция в нашем изложении, возникшая и развивающаяся одновременно с другими, это традиция реального сочетания социолого-наукоедческого и философско-этического подходов к моральным проблемам науки. Она содержится в работах науковедов М.М. Карпова, М.Г. Лазара, И.И. Леймана, Е.З. Мирской и других авторов. Е.З. Мирская с 1968 года опубликовала множество работ по этой теме, в которых последовательно осуществляет социолого-наукоедческий и этический подход при изучении этических проблем науки, она - один из организаторов издания монографического исследования этой проблематики «Этос науки» (2008). Автор этих строк с 1972 г. также активно исследует проблемы профессиональной морали ученых, регулятивные возможности этических норм в науке, широкий спектр проблем *взаимоотношений науки и морали* в статьях и двух монографиях. Он впервые в СССР в монографии 1978 г. ввел в научный оборот термин «этика науки», четко определил ее предмет в монографии «Этика науки» 1985 г., а в 1988 г., совместно с Б.М. Фирсовым и В.А. Ядовым, предложил первый в СССР проект профессионально-этического кодекса социологов, принятый с некоторыми изменениями Советской Социологической Ассоциацией

Суммируя кратко подходы к взаимоотношениям науки и морали, к проблематике этики науки, можно констатировать наличие разных критерий, лежащих в основе анализа, изложения и классификации этических проблем науки.

Первый критерий – выделение **интранаучных и экстранаучных этических проблем**. Второй – выделение проблем **по объекту** этих отношений. Третий – **по этапам научного процесса** – от производства идей, через их признание в науке до их социального признания и применения. Пытаясь их соединить, можно выделить следующие основные нравственные проблемы науки, этапов научного труда и типов отношений в науке, взаимоотношений науки и общества, имеющие повышенную нравственную нагрузку, требующие повышенной гражданской и нравственной ответственности субъекта науки, выступающие предметом изучения этики науки:

- 1) нравственные отношения, выражающие позицию субъекта познания к объекту исследования, к процессу исследования (отношения «субъект — объект исследования» или «ученый — предмет научного труда»);
- 2) субъект—субъектные отношения, т.е. «ученый — ученый», или «ученый — научное сообщество», отражающие специфику научного общения и научных коммуникаций;
- 3) отношения возникающие в процессе управления наукой и ее финансирования, являющиеся во многом экстранаучными, внешними для науки отношениями.

Последний тип отношений связан с организацией научной деятельности, с планированием исследований, с социальным применением результатов науки, но затрагивает ее социальные цели и предназначение.

Перечисленные отношения приобретают особую нравственную окраску, заостряя проблему морального выбора, долга, ответственности и в силу положения науки в со-

временной России. В ней наука не только утратила свою независимость, но, как и на Западе, она тесно переплетается с промышленностью, сельским хозяйством, здравоохранением, бизнесом и другими сферами, ее развитие требует значительной государственной финансовой поддержки, увеличивается милитаризация науки, становится все более тесной связь науки и технологий, грань между ними практически исчезает.

Анализ этических аспектов указанных типов отношений науки позволяет выделить несколько блоков **интранаучных** ситуаций, в которых ощутимо присутствует моральный выбор, проявляется морально-этический фактор:

- а) **этика научного исследования**, связанная с проблемами мотивации прихода в науку и выбора профессии исследователя, области и темы исследований, с выбором методов и средств проверки и экспертизы;
- б) **этика научной публикации** (проблемы и нормы соавторства, цитирования, составления библиографии по теме и другие);
- в) **этика научной дискуссии, полемики** — устной или письменной, очной или заочной;
- г) **этика отношений в научном коллективе** (между начинающим ученым и научным руководителем, между разными поколениями в науке, между административным руководителем научного учреждения и подчиненными ему сотрудниками и другие);
- д) **этика профессиональной ответственности**.

Экстранаучные этические проблемы — это этические аспекты взаимоотношений «ученый — общество», «наука — общество», связанные с социальным применением результатов науки и кристаллизованные в проблеме **нравственной и гражданской ответственности ученого и науки** в современном мире.

Рассмотрим кратко перечисленные основные блоки ситуаций в науке, образующих в совокупности этику науки, краской нитью которой является социальная и нравственная ответственность ученых.

Мотивация прихода в науку и выбора темы для научных исследований. Ученые, особенно начинающие, постоянно находятся перед выбором между объективной необходимостью концентрировать свои усилия на кардинальных научных проблемах в своей области и необходимостью выбирать «наиболее финансируемые» или «диссертательные» темы. Первый вариант выбора требует многолетних усилий без видимой отдачи или признания, а, следовательно, требует увлеченности, преданности теме и даже мужества; второй вариант — жизненный, он реально связан с ситуацией в мировой науке. По данным социологов и нашим опросам аспирантов в течении трех последних десятилетий, около 70 % аспирантов, стажеров и соискателей приходят в науку без сформулированной темы будущих исследований и лишь у 20 % она была выбрана в вузе в курсовых и дипломных работах. У остальных она возникала в силу собственных склонностей. Сегодня ситуация в целом не изменилась.

Как аспиранты, так и взрослые ученые в России вынуждены параллельно с учебой или научной работой работать в других учреждениях, что никак не способствует полной отдаче науке. Поэтому на практике обостряется моральный конфликт между нормами-идеалами науки, требующими полной отдачи сил и преданности науке, и

социальной реальностью, заставляющей молодого ученого (да и не только его) выбирать наиболее «проходимую» или выгодную тему. Этот аспект рассмотрен нами в статье посвященной этике науки, нормативной системе науки [6b, с.220-229].

Выполнение процедур проверки и экспертизы, рецензирование в процессе научного исследования требуют не меньшей честности, скрупулезности и надежности выбранных методов. Наука, особенно в ее англосаксонском смысле слова (*science* — естествознание), предполагает много черновой, нетворческой работы — бесчисленные опыты, анализы, проверки. Очень часто бывает так, что результаты проверочного эксперимента или расчета противоречат ожидаемым результатам или исходной гипотезе. В этом случае требуется не только повторная работа, но и стойкость духа, честное отношение к науке, ее проверочному этапу, мужество выбрасывать за борт то, на что потрачено много времени и труда.

Научная публикация требует не меньше скрупулезности, профессионализма, ответственности. Она — не только форма накопления и обнародования знания, она — основа научного престижа, признания и «веса» ученого в обществе, поэтому подчиняется определенным нормам и правилам, отступление от которых является очень часто и отступлением от истины и этики науки. Первое требование к научной публикации состоит в том, что она должна представить действительно нечто новое в данной дисциплине, хотя бы новую информацию. Опубликованию подлежит то, что проверено, доказано, испытано, подтверждено экспериментом, архивными или статистическими данными. Наиболее частое отступление от этого — **компиляция и плагиат**. Начинающий ученый не всегда знает, что существует правило, согласно которому незнание нормы не освобождает от ответственности. Кроме того, есть проблема первооткрывателя, приоритета в науке, конкуренции исследователей, работающих в разных центрах или странах по одной и той же тематике. Вторая норма публикации относится к моральным обязанностям перед теми, кто участвовал, помогал в работе, не получая при этом права соавтора. Благодарность конкретному лицу за конкретно оказанную помощь, помещенная в начале публикации — самая распространенная форма корректности и культурности. Третья норма относится к **цитированию** и соавторству. Цитировать можно академически бесстрастно и точно или эмоционально окрашено. Можно спрятать свою мысль за частоклоном цитат, как делалось в советское время в общественных науках. Так или иначе, в ссылках на других авторов проявляется определенное отношение к их идеям, методикам, результатам: согласие или несогласие, поддержка, сомнение или даже ирония и сарказм. Умолчание — тоже отношение к предшественнику или коллеге. Однако использование чужих результатов, идей без ссылки на авторство, это — плагиат (проще — воровство текста, идеи, схемы, статистических данных), это отступление не только от морали, но и от закона об интеллектуальной собственности. Цитирование как форма научного общения в наибольшей степени выражает суть получения нового результата из старого знания, обеспечивает кумулятивную функцию науки, Поэтому отклонением от норм профессиональной морали ученого является цитирование, имеющее одну из следующих причин:

- а) стремление перечислить как можно больше авторов, занимающихся данной проблемой, дабы создать впечатление обширных познаний и научной добросовестности (чем «страдают» обычно списки литературы кандидатских диссертаций);

- б) упоминание или цитирование работ не по их реальному вкладу в разработку данной темы, а из стремления «сделать реверанс» в адрес предполагаемых рецензентов, оппонентов, критиков;
- в) использование чужой библиографии (порой с теми же ошибками). Такой «метод» цитирования не снимает, однако, ответственности с перенявшего;
- г) взаимные ссылки по договоренности двух авторов — ситуация, образно названная в социологии науки «кукушка и петух», которая повышает обоим «индекс цитирования», являющийся одним из показателей веса и престижности ученых, их профессионального признания.

Но такой «метод» обесценивает смысл самих публикаций (подробнее о формах и нормах научных коммуникаций и публикаций см.: [6а, с.236-246]).

Правила цитирования выражают не только требования логики, «техники изложения», они являются одновременно и этико-эстетическими нормами, отражением общей культуры и нравственного облика автора публикации. Специфика научного общения через публикацию состоит в том, что коммуникация здесь заочная. Это не дает, однако, права обходиться с чужими результатами как угодно. Кража идей может осуществляться, вместе с тем, и в обезличенной форме, путем сбора идей, программ, высказанных устно на конференциях, симпозиумах. Сформулируем поэтому некоторые нормы, связанные с цитированием:

- 1) использование результатов труда другого исследователя и ссылка на его работы не освобождает от моральной ответственности за их использование;
- 2) цитата не всегда является аргументом, доказательством. Цитаты из классиков дисциплины нельзя превращать в дубинку для оглушения противника, ибо наука требует доказательств, аргументов;
- 3) цитировать надо с учетом смысла контекста, цитата является корректным учетом мнений по данной проблеме; вырванная из контекста цитата может исказить смысл идеи цитированного автора;
- 4) цитирование и ссылки на других авторов, включение их работ в библиографию должны быть оправданы содержанием этих работ, а не служить «реверансом» на всякий случай.

Этические проблемы соавторства связаны с усилением коллективного начала в научных исследованиях. Если в начале XX в, примерно 80% научных работ публиковались соло-авторами, то сейчас наблюдается обратная ситуация. Определение «права на соавторство» — дело чрезвычайно деликатное и сложное, так как долевое участие всегда неравноценно. Оно определяется четкостью и корректностью руководителя темы, проекта, программы исследований. В случае, когда доля участия относительно равная у всех участников работы, оптимальным решением является алфавитный порядок соавторов. Чаще всего вложенный труд неравен по «удельному весу», например, техническое обеспечение, аналитическая работа, интерпретация материала, генерирование идей или общее руководство, координация работы. В этом случае необходимо учесть следующие моменты:

- а) право на соавторство для начинающего ученого является важным стимулом творчества, иногда — катализатором поиска темы или направления исследований;

- б) несправедливое забывание одного участника создает недоверие в творческой группе, деморализует всю группу;
- в) существует международное правило упоминания лишь первого автора из группы более трех: «N и другие», поэтому эта первая фамилия обычно и запоминается в научном мире.

Весьма щепетильным в нравственном плане является соавторство начинающего ученого и признанного мэтра. Не меньше проблем нравственно-профессионального плана рождает **вынужденное соавторство** руководителя научного учреждения и подчиненных ему научных сотрудников. В мировой практике известны случаи, когда директор НИИ за год становился соавтором более пятидесяти публикаций, к теме которых он имеет весьма отдаленное отношение. Для начинающих ученых особенно важно знакомство с этико-эстетическими нормами научной полемики, дискуссии. Научный прогресс невозможен без **научной критики**, столкновения мнений, полемики. Цель критики — нахождение внутренних противоречий в данной гипотезе, теории. Критика не должна, однако, принимать форму «сведения счетов», личных нападок в адрес друг друга, словесного «базара». Полемизирующие должны воздержаться от применения оскорбительных эпитетов, сравнений, ярлыков. В науке существует норма демократичности, равенства всех перед лицом истины при обсуждении научных проблем, а также **норма толерантности**, т.е. терпимости к любым точкам зрения, к самым нелепым на первый взгляд идеям. В научном споре признанный ученый при обсуждении проблем всегда дает вначале слово молодым, дабы не давить своим авторитетом и статусом в науке на мнения остальных.

Таковы некоторые постоянно встречаемые **интранучные этические проблемы** научного исследования и научного общения, присущие науке XXI в.

Есть, однако, множество нравственных проблем, возникающих на переднем фронте науки, в связи с появлением новых научных направлений, методик, технологий. К ним относятся упомянутые выше **проблемы биоэтики**. Термин биоэтика был впервые использован в 1970 американским медиком Ван Р. Поттером (1911–2001), который обозначил биоэтику как область исследований, призванную соединить биологические науки с этикой во имя решения в длительной перспективе задачи выживания человека как биологического вида при обеспечении достойного качества его жизни. Примерно в те же годы американский медик А. Хеллегерс (1926–1979) дал другую трактовку биоэтики, представив её как новый способ осмысления и решения моральных конфликтов, порождаемых высоко технологичной медициной. Именно он придал биоэтике академический статус и способствовал её признанию в биомедицинских науках, политике и СМИ. Его понимание биоэтики стало со временем преобладающим. В конце 1960-х — начале 1970-х гг. в США возникают первые центры, занимающиеся проблемами биоэтики. Первое десятилетие своего существования биоэтика развивалась в основном в США, затем постепенно стала укореняться также в Западной Европе и других регионах мира. Российский национальный комитет по биоэтике РАН создан в 1992. К основным проблемам биоэтики следует отнести: проблемы суррогатного материнства, эвтанази, пересадки органов у человека, клонирования человека, искусственного аборта, коррекции (изменении пола) и др. (см.: [7]).

Не менее острые сегодня проблемы экологической этики, являющейся фундаментом экологической культуры (см. [8, с. 255-265]). Существует проблема нравственного и правового обеспечения защиты компьютерной информации от хакеров. Наряду с очевидной пользой от информационных технологий и Интернета, необходимо помнить и про уязвимость этих сложных систем. Чувствительны к сбоям системы управления воздушным транспортом, электроэнергетические, банковские и оборонные системы многих стран и в этом повинна низкая этическая культура хакеров, что является важнейшим элементом информационной безопасности. Этические проблемы существуют в таких сферах науки как изучение мозга, психиатрия, медицина, социологии, других науках, проблемы о которых мы писали в предыдущих статьях в данном журнале и других публикациях.

Стержневой же проблемой этики науки как в интранаучном, так и экстранаучном аспектах, является проблема гражданской и нравственной ответственности ученых в современном мире, которой посвящено наибольшее количество работ, как в отечественной, так и зарубежной литературе.

В структуре ответственности можно выделить субъект ответственности (кто отвечает?), предмет (за что отвечает?) и инстанцию ответственности (перед кем отвечают). С точки зрения субъекта ответственности можно выделить два уровня ответственности: индивидуальную и групповую, а поскольку современная наука представляет собой, по преимуществу, форму групповой, организованной деятельности, то мы можем говорить об ответственности науки в целом. Но групповая ответственность невозможна без наличной индивидуальной ответственности, т.е. без индивидуальной нравственной профессиональной совести и ответственности.

Предмет же ответственности охватывает не только собственные действия субъекта или то, что он делает «в соавторстве», но и то, что делают или делали все, к кому он хоть как-то причастен. Наука, как известно, не может развиваться без опоры на достижения предшественников и без обобществления своих результатов, поэтому специфика предмета ответственности в науке такова, что он не существует без гражданской и нравственной ответственности науки в целом.

Инстанцию ответственности можно определить как источник требования, оценок и санкций. Таким источником в науке XXI века являются дисциплинарно структурированные научные сообщества, проще говоря, – профессиональные (дисциплинарные) ассоциации, общества ученых, без существования которых сегодня наука немыслима. Именно они являются реально такой инстанцией ответственности. Каждая научная (дисциплинарная) ассоциация, практически во всех демократических странах, имеет свой устав, профессионально-этический кодекс, свой «этический трибунал» и одновременно является структурной единицей более широкой организационной структуры, национального, регионального или международного масштаба – Всемирной Организации научных работников, организуемой и курируемой ЮНЕСКО. Этот тезис встречает сопротивление у сторонников авторитаризма в обществе и науке.

Международное научное сообщество более полувека встревожено антигуманными применениями достижений науки, оно периодически развязывает дискуссии общественности о месте и роли науки и ученых в современном обществе. В связи с этим Международная Ассоциация научных работников под эгидой ЮНЕСКО еще

в 70-е годы прошлого века приняла ряд документов, касающихся ответственности ученых. В 1973 г. было создано **Международное общество социальной ответственности в науке**, основавшее свой журнал «Newletter», а в 1974 г. XVIII сессия ЮНЕСКО приняла «Рекомендации о статусе научных работников», пункт 14 которых посвящен гражданским и этическим аспектам научных исследований. В нем говорится о том, что государства - члены ООН должны обладать ответственностью и правом определения целей и задач программ и необходимых для исследования методов. ЮНЕСКО в 70-е годы прошлого века спровоцировало дискуссии об этических аспектах исследований в области ДНК, биотехнологий, контроля над полом, приведшие к временному мораторию над исследованиями в области генной инженерии, к обсуждению в конце XX и начале XXI вв. этических проблем пересадки органов, определения смерти, эвтаназии, клонирования животных и человека, права на прерывание беременности женщин и многие другие? Периодическое возобновление дискуссий в указанном выше журнале, а также в журнале «Science» и других изданиях международного научного сообщества свидетельствуют о том, что **новые научные направления должны находиться постоянно под социальным контролем общества и моральном самоконтроле научного сообщества, они актуальны и в XXI веке.**

Ответственность ученого (и науки) как форма проявления его профессиональной совести, чести и достоинства, профессионального долга имеет и в XXI веке конкретные формы воплощения в зависимости от уровня субъекта науки и касается как **внутринаучных**, так и **внешних аспектов** функционирования науки. Внутринаучная ответственность ученого и исследовательского коллектива (команды, группы) принимает по прежнему следующие формы: за «качество» результатов экспериментов, опытов, информации о них, воплощенной в научных докладах, статьях монографиях, патентах; за качественное рецензирование научных работ, проектов в статусе рецензента журналов, эксперта фондов, проектов, советника при том или ином уровне государственной власти.

Ответственность как индивидуальная, так и коллективная, имеет свои формы в рамках научной дисциплины. В сжатой форме можно перечислить ее конкретные выражения. Это ответственность:

- а) за выбор направлений, темы научных исследований в рамках своей дисциплины или программы;
- б) за степень обоснованности, проверенности и объективности полученных новых данных, знаний;
- в) за социальное применение своих знаний, открытий во благо общества;
- г) за социальные последствия научного прогресса для человеческой цивилизации;
- д) за экологические последствия реализации своих идей и за экологическое воспитание молодого поколения ученых;
- е) за обеспечение приоритета отечественной науки на международной арене;
- ж) за подготовку и воспитание научной молодежи в духе гуманизма, высоких идеалов науки, воплощенных в этосе науки.

Возникновение новых этических проблем в науке обусловлено двумя характерными чертами современной науки - неопределенностью и риском. Например, в изучении различных аспектов охраны окружающей среды мы имеем дело с чрезвычайно

сложными системами. В экологии высока не только степень системной неопределенности, но и стоимость реализации принимаемых решений. В подобных ситуациях рассматриваются и используются альтернативные подходы. Неопределенность тесно связана с проблемой риска в науке. Есть области познания, где оправдать риск смогут лишь будущие поколения, этим обусловлена необходимость этической экспертизы современных научных и технических проектов. Гражданский и профессионально-этический долг ученого — проинформировать дисциплинарное сообщество или, если надо, и все общество об отрицательных — близких или отдаленных — последствиях таких проектов.

Мы солидарны с мнением авторов вступительной статьи Л.И. Киященко и Е.З. Мирской к монографии «Этос науки» о том, что «непрерывно расширяющееся публичное обсуждение этических проблем науки, оказывающее влияние на общественное мнение, воздействует и на саму науку. В исследовательской практике неуклонно растет число ситуаций, в которых учет этических требований необходим...» [11, с.11-12]. Задача этики науки как составной части науковедения — раскрыть нравственное содержание этих новых ситуаций, указать возможные альтернативы нравственного выбора ученых в этих ситуациях.

Литература

1. *Бакитановский В.И., Согомонов Ю.В.* Этика профессии: миссия, кодекс, поступок. — Тюмень: НИИ прикладной этики ТюмГНГУ, 2005, с.320-360.
2. *Зимбули А.Е.* Этическая экспертиза как предмет этического осмысления. / Лекции по этике, вып. 3. — СПб.: Изд. РГПУ, 2011.
3. *Зимбули А.Е.* Нравственная оценка: парадоксы и алгоритмы. — СПб.: Изд. РГПУ, 2001.
4. *Лазар М.Г.* Этика науки в СССР-России: история становления // Социологический журнал, 2010, № 1, с. 63-77.
5. *Лазар М.Г.* Этика науки как новое направление социологии науки // Журнал социологии и социальной антропологии, 2001, № 3, с.148-159.
6. *Лазар М.Г.* а) Коммуникации в современной науке: социологические и этические аспекты // Ученые записки РГГМУ, 2011, № 18; б) **Социальный контроль и самоконтроль в современной науке** // Ученые записки РГГМУ, 2011, № 23.
7. Рабочие тетради по биоэтике. Вып.1-3, Сб. научных статей / под ред. Б.Г. Юдина. — М.: Изд-во Московского гуманитарного ун-та, 2006.
8. *Товбина В.Л.* Экологическая культура: понятие и проблемы становления // Ученые записки РГГМУ, 2006, № 2, с. 255-265.
9. *Юдин Б.Г.* В фокусе исследования — человек: этические регулятивы научного исследования // Этос науки, М.: «Академия», 2008.
10. *Юдин В.Г., Фролов И.Т.* Этика науки: проблемы, дискуссии. — М.: Политиздат, 1986.
11. Этос науки. — М.: Академия, 2008.