

образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2016. №1 (68). С. 26 – 31

Колосова, 2015 – *Колосова Н. Н.* Мониторинг как научный метод изучения качества образования // Ученые записки Крымского федерального университета имени И.В. Вернадского Социология. Педагогика. Психология. Том 1 (67). 2015. №2. С.123 – 132

Майоров, 2005 – *Майоров А. Н.* Мониторинг в образовании: учебное пособие / М.: Интеллект-Центр, 2005. 424 с.

Щепилов, 2005 – *Щепилов К. В.* Медиаисследования и медиапланирование. М.: РИП-холдинг, 2005. 222 с.

Бодрийяр, 2017 – *Бодрийяр Ж.* Фатальные стратегии., М., 2017. 288 с.

Lasswell, 1948 – *Lasswell H. D.* «The Structure and Function of Communication in Society» // The Communication of Ideas, N.Y., 1948, P. 37 – 51

Пеннер, 2021 – *Пеннер Р. В.* Цифровое пространство от идеи к проекту и контролю // Вестник ЧелГУ. 2021. №11 (457). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoye-prostranstvo-ot-idei-k-proektu-i-kontrolyu> (дата обращения: 12.06.2024).

Тихонова, 2019 – *Тихонова С. В.* Цифровое общество и цифровая антропология: трансдисциплинарные основания социально-эпистемологических исследования / Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Психология. Философия. Педагогика. 2019 г. Т.19. Вып. 3. С. 287- 293.

Сорока, 2022 – *Сорока И. А.* Использование цифровых образовательных технологий в процессе преподавания обществоведческих дисциплин // Современное общее образование: проблемы, инновации, перспективы. Материалы международной научно-практической конференции. Редколлегия: Т.М. Бакурова и другие. Орёл 2022. С. 134 – 138.

УДК. 17.02

Бойко А. А.,

старший преподаватель

кафедры логики, философии и методологии науки,

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

Студенникова В. С.,

старший преподаватель

кафедры логики, философии и методологии науки,

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

Взаимоотношения науки и нравственности: философский аспект

DOI: 10.33979/2587-7534-2024-2-92-100

В статье рассмотрены ключевые проблемы и ведущие подходы к пониманию взаимосвязи науки и нравственности. Проведен исторический анализ смены идеи этической нейтральности на тенденцию нравственной обусловленности науки. Философский анализ дихотомии, включающей свободу научного поиска и социальную ответственность ученого, привел к заключению о том, что любые научные исследования, затрагивающие сферу деятельности и интересов, как нынешнего, так и будущего поколения, должны подвергаться гласному, всестороннему и широкому обсуждению. Обосновывается необходимость разработки этического кодекса ученого и способов контроля научной деятельности, адекватных современному этапу развития науки и общества в целом.

Ключевые слова: наука, этические нормы, этический кодекс, этика науки.

Boyko A. A.,
Senior Lecturer of
Department of Logic, Philosophy and Methodology of Science,
Orel State University named after I.S. Turgenev.

Studennikova V. S.,
Senior Lecturer of
Department of Logic, Philosophy and Methodology of Science,
Orel State University named after I.S. Turgenev.

The relationship between science and morality: a philosophical aspect

The article discusses the key problems and leading approaches to understanding the relationship between science and morality. The historical analysis of the change of the idea of ethical neutrality to the trend of moral conditionality of science is carried out. A philosophical analysis of the dichotomy, including freedom of scientific search and social responsibility of a scientist, led to the conclusion that any scientific research affecting the field of activity and interests of both the current and future generations should be subject to a transparent, comprehensive and broad discussion. The necessity of developing an ethical code of a scientist and ways of controlling scientific activity adequate to the current stage of development of science and society as a whole is substantiated.

Keywords: science, ethical standards, code of ethics, ethics of science.

Стремительное развитие современной науки затрагивает множество этических вопросов. Быстро развивающаяся область биоинженерии, включая применение мощных методов, связанных с современными генетическими

исследованиями, результаты масштабного международного проекта «Геном человека» еще больше увеличили роль этических вопросов в современной науке. Должно ли общество одобрять или даже поощрять клонирование животных и, возможно, людей? Должны ли будущие родители иметь возможность покупать эмбрионы с определенной генетической родословной? Данные вопросы находятся на границе нравственности и науки.

Другим современным явлением, которое ставит многочисленные этические и ценностные вопросы в отношении прикладной науки, является озабоченность всего мира потенциальным конфликтом между промышленным развитием и экологическим здоровьем планеты. Растущий список серьезных местных, региональных и глобальных экологических проблем, включая загрязнение воздуха, воды и земли, кислотные осадки, эрозию почвы, истощение стратосферного озона и глобальное потепление, породил повышенное чувство безотлагательности среди людей во всем мире и их политических руководителей о настоящем и будущем состоянии экосистем Земли. Решения относительно того, что делать с этими проблемами, включают оценку научных фактов в контексте многих других важных социальных и политических факторов. Должны ли развивающиеся страны мира быть лишены преимуществ технологий, которые привели к серьезным проблемам загрязнения в результате их широкого использования развитыми странами? Уместно ли основывать экологические решения на анализе затрат и выгод, когда это требует измерения таких человеческих ценностей, как жизнь, здоровье и красота, в экономических терминах? Какую роль должны играть ученые, политические лидеры и информированные граждане в принятии экологических решений? Проблема взаимоотношения науки и нравственности приобретает огромное значение в современных реалиях и требует философского осмысления.

Проблема взаимосвязи науки и нравственности активно исследуется как в отечественной, так и в зарубежной литературе. В данном исследовании мы будем опираться на работы Т. В. Мишаткиной, М. П. Медянцевой, Г. А. Голубевой, Т. В. Жуйковой, Э. Агацци, Р. Мертона, С. Фуллера и другие. Однако следует отметить, что этическая компонента не является статичной, она изменяется с развитием самой науки и общества в целом, что требует пересмотра и глубокого анализа этики науки и построения универсального этического кодекса, регламентирующего поведение и нравственность ученого.

Методологической базой работы являются: философский анализ тематических источников информации, системно-структурный анализ, гипотетико-дедуктивный метод.

Наука представляет собой деятельность человеческого интеллекта и как таковая имеет этические последствия, которые следует пересмотреть и принять во внимание. Хотя наука и этика традиционно считаются разными, можно предположить, что они взаимосвязаны.

Наука имеет прочные аксиологические основания и ориентирована на истину как ценность, что составляет ее аксиологический аспект. В XVII веке в

классической механистической картине мира существовало убеждение, что из науки необходимо изъять все, что имеет непосредственное отношение к субъекту, а, следовательно, и нравственные ориентиры и ценности ученого. Данная позиция получила название этической нейтральности науки. Нравственные начала могут быть применимы только к использованию достижений науки, но не к самому исследованию. Здесь наука выступает исключительно в роли инструмента. Данная точка зрения была распространена и среди ученых в первой половине XX века. С точки зрения Г. Маргенау, «наука этически нейтральна», так как выступает только как средство после того, как этический выбор уже был сделан [Фролов, Юдин, 1986].

Активное развитие науки в XX веке привело к пересмотру концепции этической нейтральности науки. Этому способствовали быстро развивающаяся область биоинженерии, применение мощных методов, связанных с современными генетическими исследованиями, результаты масштабного международного проекта «Геном человека». Ряд аспектов данной деятельности находится на границе нравственности и науки.

Среди современных явлений, актуализирующих этические и ценностные решения прикладной науки, можно выделить внимание мирового сообщества к потенциальному конфликту между промышленным развитием и экологическим здоровьем планеты. Постоянно растет количество серьезных местных, региональных и глобальных экологических проблем, что порождает необходимость обратить на них внимание как простых граждан, так и представителей власти. Решения данных проблем включают оценку научных фактов в контексте многих значимых социальных и политических факторов.

Так, Макс Вебер отмечал, что даже высоко рационализированная фундаментальная наука не обязательно свободна от «ценностных суждений». Убеждение в том, что подлинная научная деятельность находится вне досягаемости моральных угрызений совести, а ее целью является только знание, глубоко ошибочно.

Этика науки включает в себя две ветви. Во-первых, деонтологическую этику, рассматривающую природу долга, совокупность правил поведения и действия людей не зависимо от мотивов или целей. Слово «деонтология» происходит от греческих корней *deon*, что означает долг, и *logos*, что означает науку. Таким образом, деонтология - это «наука о долге».

Деонтологические моральные системы характеризуются сосредоточенностью на независимых моральных правилах или обязанностях, определяемых и согласованных с этическим кодексом.

Научные исследования разрабатываются и проводятся на основе профессиональных стандартов науки и фундамента общественного доверия к научному сообществу, что порождает взаимосвязь между научной честностью и доверием общества. Исследователи несут особую ответственность за проведение и применение научных исследований и этических норм таким образом, чтобы они в первую очередь соответствовали этим стандартам, а также за поддержание благоприятной исследовательской среды для

дальнейшего прогресса исследований. В свою очередь, применение этических стандартов в исследованиях имеет решающее значение для поддержания репутации исследователя.

Другая ветвь - это аксиологическая этика, которая имеет дело, прежде всего, с ценностью мотивов и целей любого действия.

Классическая социологическая формулировка научных норм и ценностей была дана Робертом К. Мертонем [Кичерова, 2013]. Ему принадлежат две статьи, касающиеся автономии науки. Так, статья «Наука и общественный порядок» была представлена в период активной политической деятельности, в ответ на политический кризис вокруг немецкой науки. Она вызвала большой резонанс в то время, когда ученые Великобритании и США в основном поддерживали мир в Европе, но осознали угрозу нацизма и приближались к осознанию угрозы того, что наука в Германии будет вынуждена подчиняться нацистской идеологии. Во время первой публикации Мертона по этой теме, среди ученых возникло движение, стремящееся ответить на нацистскую угрозу науке. Был распространен ряд резолюций и петиций. Ученые проявили политическую активность в защиту автономии науки, свободу науки от политического контроля. Таким образом, нормы повторили идеи, высказанные в ходатайствах. Первоначальное название статьи «Заметки о науке и демократии», написанной во время войны, отражало тревогу Мертона по поводу конфликтов, которые могут возникнуть между наукой и религией.

Мертон охарактеризовал «либеральное общество» как такое, в котором «интеграция происходит в первую очередь из совокупности культурных норм, на которые ориентирована человеческая деятельность», в отличие от диктаторской структуры, где интеграция осуществляется посредством формальной организации и централизованного социального контроля. Наука, поскольку ею руководил этос, уже была родственна «либеральному обществу» и, таким образом, фактически уже была автономной или самоуправляемой.

Список научных норм начинается с универсализма, который Мертон объясняет в терминах «канона, согласно которому утверждения истины, какими бы ни были их источники, должны подчиняться заранее установленным безличным критериям» [Мертон, 2006]. Принятие заявлений не должно основываться на личных или социальных качествах заявителя, таких как раса, социальный статус. Таким образом, универсализм коренится в безличном характере науки. Универсализм потенциально является источником конфликта с большим обществом, особенно когда этноцентризм большого общества вступает в конфликт с наукой. Но бывают и случаи, когда норма нарушается учеными, например, в военное время, когда национализм заставляет ученых осуждать науку других наций по патриотическим причинам, как это произошло во время Первой мировой войны. Универсализм также означает, что наука должна быть открыта для талантов, какими бы ни были этнические или статусные свойства талантливых людей. В этом отношении ценности науки аналогичны ценностям демократии и поддерживаются ими.

Второй научной нормой является коммунизм. Мертон отмечает, что «существенные открытия науки являются продуктом социального сотрудничества и предназначены для сообщества. Они составляют общее наследие, в котором капитал отдельного производителя сильно ограничен. «Права собственности» ученого на свои идеи ограничиваются признанием и уважением. Ученые соревнуются за признание и, следовательно, очень обеспокоены приоритетными заявлениями об открытиях, что отражает важность оригинальности в науке. Но «продукты конкуренции коммунизируются» [Мертон, 2006]. Свидетельство Мертона в пользу этой нормы включает умеренное неодобрение ученых, которые не сообщают о своих открытиях, и тот факт, что ученые признают, что «стоят на плечах гигантов».

Существует мнение, что эта норма не имеет ничего общего с коммунизмом в политическом смысле, но это неверно. На Мертона оказал влияние Дж. Д. Бернал, британский ученый и коммунист, написавший работу о социальном характере науки. В ней он отмечает, что наука уже была своего рода коммунизмом, потому что ученые «научились сознательно подчиняться общей цели», не теряя индивидуальности своих достижений. Каждый ученый знает, что его работа опирается на работы его предшественников и коллег. Она может достичь своих результатов только благодаря работе его преемников, и потому что ученые понимают необходимость сотрудничества. Бернал, как и многие его современники, писал о разочаровании науки, идее о том, что капитализм является препятствием для применения науки к человеческому благосостоянию.

Мертон обращает внимание на проблему мошенничества и лженауки. Он отмечает, что мошенничество в науке встречается редко, и объясняет это тем, что «деятельность ученых подвергается строгому контролю в такой степени, которая, возможно, беспрецедентна в любой другой области деятельности, в результате общественной деятельности», а также проверяемым характером науки [Мертон, 2006]. Социализированные чувства сочетаются с этим «строгим надзором», чтобы сделать эту норму особенно стабильной.

Организованный скептицизм требует временной приостановки суждений и беспристрастной проверки убеждений с точки зрения эмпирических и логических критериев. Это источник потенциальных трений с религией, особенно когда наука распространяется на новые темы, ранее охватываемые другими учреждениями.

Проблема нравственных норм науки расширилась в 1950-х годах благодаря таким влиятельным работам, как «Личное знание» Майкла Полани [Полани, 1985].

Идея о том, что у нравственных норм науки есть контрнормы, была развита Яном Митроффом, чье исследование ученых-лунологов показало, что упорство в поддержке собственной идеи было нормой науки и условием ее прогресса. На основе этого исследования Митрофф предложил контрнормы для каждой нормы. Так, противоположностью организованному скептицизму выступал «организованный догматизм», который он сформулировал

следующим образом: «ученый должен верить в свои собственные открытия с полной убежденностью, в то же время сомневаясь в выводах других со всей своей ценностью» [Mitroff, 1974]. Майкл Малкей расширил и преобразовал эту идею. Он утверждал, что в науке не существует строго институционализированных норм мертоновского типа, и рассматривал их как «идеологию», задаваясь вопросом, каким целям служит эта идеология.

Эта линия аргументации привела дискуссию к вопросу о том, применимы ли научные нормы к новым открытиям в науке, которые являются более коммерциализированными. Некоторым критикам нормы стали казаться идеализацией предыдущей формы науки, которая систематически искажала нынешнее понимание науки. Новые модели трансдисциплинарных исследований с конкретными практическими целями также, по-видимому, плохо соответствовали нормам, которые теперь можно было рассматривать в первую очередь как конкуренцию за престиж в дисциплинарной среде.

Таким образом, на современном этапе развития науки идея этической нейтральности уступает место идее нравственной обусловленности науки. Этические нормы науки формируются под воздействием различных факторов, к ним можно отнести и внутреннюю логику развития самой науки, и внешние факторы, обуславливающие социальное развитие.

На протяжении долгого и трудного процесса становления институционализации науки свобода научного поиска выступает одним из самых главных показателей современной культуры и цивилизации. Проблема свободы научного поиска и мысли поднимается в трудах многих ученых разного времени. Такая активность в сфере исследования данного вопроса связана с тем, что в мировой истории довольно часто встречались примеры, когда государство оказывало влияние на ученых, вводя запреты на какие-то исследования, тем самым ограничивая свободу научного поиска.

Так, можно привести в качестве примера размышления Т. И. Заславской, которая полагает, что научный поиск каждого ученого не должен быть обременен ни одной ветвью власти. Также Заславская считает, что государство, наоборот, должно всячески помогать плодотворному и беспрепятственному научному поиску. А всякое насильственное властное государственное вмешательство в научные исследования должно на законодательном уровне находиться под запретом [Заславская, 2010].

Рассмотрим также социальную ответственность ученого, которая может быть как единоличной ответственностью ученого, так и множественной ответственностью целого научного коллектива перед обществом. Те научные изыскания и открытия, которые получают ученые в процессе своей исследовательско-научной деятельности, должны отвечать нормам безопасности и гуманности, каждый ученый должен нести ответственность за негативный результат своих открытий [Дробницкий, 2010]. Это является следствием того, что понятие социальной ответственности ученого в первую очередь основано на том, что любые научные открытия направлены на разрешение проблем, которые стоят перед современным обществом.

Истории известны случаи, когда ученые отказывались от дальнейших своих исследований, так как они могут привести к негативным последствиям. Среди таких ученых можно отметить американского физика-теоретика Р. Оппенгеймера, который отказался работать над водородной бомбой по этическим соображениям.

В связи с резким скачком достижений в области генной инженерии особенно остро стал вопрос о социальной ответственности ученых, так как открытия в данной области затрагивают слишком много опасных рычагов.

Затронем следующий интересный исторический факт. В 1975 году многие благополучные, знаменитые и активные ученые по всему миру без принуждения, по собственному желанию решили заключить мораторий, на время остановив целый ряд исследований, которые являются потенциально опасными как для человека, так и для иных форм жизни на нашей планете [Медянцева, 2013].

Следствием множества научных открытий стало обсуждение в мировом сообществе идеи создания этического кодекса, который мог бы регламентировать научные исследования. Так, К. Поппер полагал, что ученые обязаны давать клятву о том, что они свои исследования будут проводить только во благо и никогда не во вред [Овчинников, 1992].

В наш век прогрессирующих технологий и научных открытий во всех исследовательских областях необходимо создание такого кодекса, который бы регламентировал все сферы исследований, требующих урегулирования.

Именно ученый обладает профессиональными знаниями, следовательно, он подготовлен к предвидению нежелательных эффектов от своей работы. Вместе с тем, хотелось бы особо отметить, что ученые занимают социально ответственную позицию, тем самым на них возлагается обязанность об оповещении общества о возможных нежелательных эффектах нового открытия. Также о том, как их можно ликвидировать, избежать или минимизировать.

Следовательно, можно констатировать, что любые научные исследования, затрагивающие сферу деятельности и интересов, как нынешнего, так и будущего поколения, должны подвергаться гласному, всестороннему и широкому обсуждению.

Этическая ответственность ученого означает, что лишь те научные открытия и исследования можно называть социально и морально оправданными, которые принимаются на основании достаточно полной информации и точного анализа всех сторон данного открытия, которые осуществляются в целях избегания негативных последствий таких открытий.

Исторический анализ развития нравственных концепций в философии показывает сложность и многоаспектность данного феномена. Вне зависимости от теоретических дискуссий относительно смысла и природы нравственности, она всегда играла огромную роль в научной сфере.

Стремительное развитие науки и техники поднимает множество этических вопросов и проблем с регулированием. Чтобы справиться с ними, нам необходимо понимать последствия таких изменений и то, как обществу

следует разрабатывать рамки и институты для постоянного решения этих проблем.

Включение этического анализа в научно-техническую сферу является важной целью. Существует множество способов ее достижения, наука не может быть ценностно нейтральной. Анализируя стандартные научные принципы, можно построить научную этику, то есть этическую основу, опирающуюся на научные методы и правила, которую можно применить ко всем наукам. Эти интеллектуальные стандарты включают в себя честный поиск истины, человеческое достоинство и уважение к жизни.

Учет этических норм при разработке научно-технической политики является серьезной проблемой, которую необходимо решать гибко, учитывая разнообразие контекстов, влияние различных дискурсов на процесс выработки политики и заложенные в них нормативные ценности.

На наш взгляд, именно нравственность должна стать тем фильтром, который дает возможность отдельным идеям становиться частью науки. Задача ученых и общества в целом выстроить общественные отношения таким образом, чтобы любые исследования носили нравственный характер, но при этом нормы, влияющие на деятельность учёных, и способы контроля за их деятельностью не мешали развитию науки.

Список литературы

Дробницкий, 2010 – *Дробницкий О. Г.* Проблемы морали // М.: ТК Велби, 2010. С. 97.

Заславская, 2010 – *Заславская Т. И.* Социальная структура современного общества // *Общественные науки и современность.* 2010. № 2. С. 55.

Кичерова, 2013 – *Кичерова М. Н.* Этос науки в информационном обществе [Электронный ресурс] // Интернет-журнал *Науковедение.* 2013. № 4. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/51pvn413.pdf> (дата обращения: 29.04.2024).

Киященко, 2005 – *Киященко Л.П.* Философия науки: Этос науки на рубеже веков // Под ред. Л.П. Киященко. М.: ИФ РАН, 2005. Вып. 11. Этос науки на рубеже веков. 344 с.

Полани, 1985 – *Полани М.* Личностное знание // Пер. с англ. М.Б. Гнедовского, Н.М. Смирновой, Б.А. Старостина. М.: «Прогресс», 1985. 344 с.

Медянцева, 2013 – *Медянцева, М. П.* Ответственность ученого как социально-этическая проблема // Казань: КГУ. 2013. 130 с.

Мертон, 2006 – *Мертон Р.* Социальная теория и социальная структура // Роберт Мертон / пер. с англ. Е. Н. Егоровой и другие.; науч. ред. З. В. Каганова. М.: АСТ; Хранитель, 2006. 873 с.

Фролов, Юдин, 1986 – *Фролов. И.Т., Юдин Б.Г.* Этика науки: проблемы и дискуссии. М., 1986. С. 111.

Mitroff, 1974 – *Ian I. Mitroff.* The Subjective Side of Science: A Philosophical Inquiry into the Psychology of the Apollo Moon Scientists URL: <https://archive.org/details/subjectivesideof0000mitr/page/n355/mode/2up> (дата обращения: 20.03.2024)