

## Основные нормы научного этиоса

Н. И. Губанов<sup>1</sup>, Н. Н. Губанов<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Тюменский государственный медицинский университет,  
Российская Федерация, 625023, Тюмень, ул. Одесская, 54

<sup>2</sup> Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана,  
Российская Федерация, 105005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5/1

<sup>3</sup> Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
Российская Федерация, 125993, Москва, Ленинградский пр., 49

Для цитирования: Губанов Н. И., Губанов Н. Н. Основные нормы научного этиоса // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2021. Т. 37. Вып. 3. С. 416–427. <https://doi.org/10.21638/spbu17.2021.304>

Цель статьи: сформулировать и дифференцировать нормы классической науки, современной фундаментальной науки, прикладной науки и определить области их пересечения. Рассмотрены предложенные Р. Мертоном (R. Merton) нормы научного этиоса CUDOS: 1) Communalism: убеждение об общем достоянии научного знания; 2) Universalism: оценка истинности положений должна быть независимой от титулов, пола, возраста, расы ученых; 3) Disinterestedness: первичным стимулом деятельности ученого служит бескорыстный поиск истины; 4) Organized Skepticism: ученый несет ответственность за оценку доброкачественности сделанного коллегами и достоверность своих результатов. С использованием золотого правила нравственности сформулировано еще 12 норм (5–16 в тексте статьи). Показано, что в условиях развития прикладной науки и ее коммерциализации возникла тенденция отказа от норм Мертона. В качестве примера описаны нормы системы PLACE Дж. Займана (J. Ziman): право собственности, патента; решение локальных задач, определяемых авторитарным начальством; работа на заказ; осуществление работы ограниченным кругом экспертов. При отказе от норм Мертона не учитываются особенности фундаментальной и прикладной науки. Установлено, что нормы Мертона и 12 норм (5–16), сформулированные в соответствии с золотым правилом нравственности, относятся к классической науке и к современной фундаментальной науке. Нормы Займана и указанные 12 норм применимы к прикладной науке. Общими для фундаментальной и прикладной науки служат 12 норм (5–16), сформулированных в соответствии с золотым правилом. Выделены нарушения норм научной этики: фальсификация эмпирического материала, плагиат, некорректное цитирование, незаслуженное авторство, продажа диссертаций. Раскрыты их объективные и субъективные причины. Хотя поведение ученых не полностью совпадает с нормами научного этиоса, но он осуществляет важное нормативное воздействие на научное сообщество в качестве идеала, ориентирует ученых на достижение максимальной объективности знания и его использование на благо общества.

*Ключевые слова:* Р. Мертон, Дж. Займан, этиоса науки, фундаментальная наука, прикладная наука, академическое мошенничество.

В связи с возрастанием роли науки в обществе и стремительным ростом масштаба ее воздействия на все сферы социума повышается актуальность исследования этических норм, регулирующих научную деятельность. Совокупность таких норм принято выражать понятием этиоса. Существуют различные интерпретации

этого понятия. Мы будем опираться на классическую дефиницию Роберта Мертона: «Этос науки — это аффективно окрашенный комплекс ценностей и норм, считающийся обязательным для человека науки. Нормы выражаются в форме предписаний, запрещений, предпочтений и разрешений. Они легитимируются в терминах институциональных ценностей. Эти императивы, передаваемые наставлением и примером и поддерживаемые санкциями, в различных степенях интернализируются ученым, формируя тем самым его научную совесть» [1, с. 796].

По вопросу о том, какие нормы должны входить в этос современной науки, происходят весьма острые дискуссии, которые не всегда продуктивны. Одна из причин этого заключается в абстрагировании от особенностей классической науки, современной фундаментальной науки и прикладной науки. Цель статьи — дать дифференцированные характеристики этических норм отмеченных типов науки и показать области их пересечения (общности), а также раскрыть причины массового нарушения норм научного этоса.

В формулировке некоторых принципов научной этики нам поможет золотое правило нравственности: «(Не) Поступай по отношению к другим так, как ты (не) хотел бы, чтобы другие поступали по отношению к тебе» [2, с. 264]. Приведем сначала четыре основные ценности науки и соответствующие этические нормы, которые впервые в 1942 г. выделил Р. Мертон. Их принято записывать в виде аббревиатуры CUDOS в соответствии с первыми буквами каждой ценности:

1. C — Communism (communalism) — коммунизм (коммунализм, коллективизм, всеобщность): убеждение, что научное знание является общим достоянием. Согласно золотому правилу морали, каждый ученый хочет иметь всю полноту информации в своей области науки, поэтому сам он, впервые получив новое знание, не вправе монопольно владеть им. Отсюда следует *норма научной этики: ученый, сделавший открытие или изобретение, доводит его, а также сведения о возможных следствиях, протекающих из него, до своих коллег.* Этот принцип формирует взаимное доверие участников научной коммуникации и обеспечивает саморегуляцию научной деятельности через постоянный обмен информацией. Притязания ученого ограничиваются лишь признанием его авторства.

В настоящее время сформулированный принцип не соблюдается, по-видимому, наиболее часто. Можно предположить, что по мере коммерциализации науки отступление от этого принципа будет усиливаться. Но некоторые авторы полагают, что и в наше время «наука должна быть честной и предельно открытой; в этом плане эксперименты в закрытых лабораториях, связанные с секретностью (коммерческой, военной и т. п.), не могут считаться в строгом смысле *научными*» [3, с. 389].

2. U — Universalism — универсализм: любой ученый хочет, чтобы результаты его работы оценивались независимо от национальности, пола, возраста, вероисповедания, расы, титулов и званий. Этого же он в соответствии с основным правилом морали ждет и от своих коллег. Поэтому, согласно Мертону, одна из ценностей науки — универсализм — положение о том, что ход протекания исследуемых наукой процессов везде одинаков. Отсюда вытекает *норма научной этики: оценка истинности положений должна быть независимой от титулов, авторитета, пола, возраста, расы ученых.* Примером вопиющего нарушения указанного принципа Мертон считал попытки создания в нацистской Германии арийской физики [1].

3. D — Disinterestedness — незаинтересованность (бескорыстие). Эта третья ценность, по Мертону, — первичный стимул для ученого — бескорыстное постижение истины, свободное от мотива личной выгоды (повышения по службе, укрепления связей с выгодными людьми, обеспечения благосостояния членов своей семьи, получения наград и др.). Без неугасимого стремления к постижению истины невозможны большие открытия. Признание, вознаграждение и другие земные блага следует рассматривать в качестве возможных следствий научных результатов, но не целей, ради которых ведутся изыскания. Сказанное позволит сформулировать *норму научной этики: главным стимулом научной деятельности должно быть бескорыстное стремление к истине.*

В настоящее время, как известно, наблюдается коммерциализация научных исследований в рамках инновационного бизнеса. Возникла новая фигура — ученый-предприниматель. Коммерциализация имеет важный положительный момент — существенно расширяет использование учеными общественных ресурсов — финансовых, материальных (земли, зданий, оборудования, материалов, информации, источников энергии и др.), интеллектуальных (новых научных кадров). Но вместе с тем рыночные отношения стимулируют прикладные исследования и снижают значимость бескорыстного познавательного интереса, который необходим для разработки фундаментальных проблем. Впрочем, настоящий ученый никогда не утрачивает бескорыстной жажды познания. Поскольку без фундаментальных исследований прикладные разработки рано или поздно станут «выдыхаться», фундаментальная наука должна иметь сильную финансовую, материальную и организационную поддержку со стороны государства.

4. OS — Organized Skepticism — организованный скептицизм. Это четвертая ценность в системе Мертона. Она означает, *что ученый ничего не принимает на веру и опирается в своей работе на достоверные, статистически подтвержденные данные — на факты; ему присуща конструктивная критичность как к результатам коллег, так и к своим собственным результатам.* Каждый ученый несет ответственность не только за достоверность своих результатов, но и за оценку адекватности достижений своих коллег. «В науке нельзя слепо доверяться авторитету предшественников, сколь бы высок он ни был. Равно необходимо как уважение к тому, что сделали предшественники, так и критическое — скептическое — отношение к их результатам. Более того, ученый должен настойчиво отстаивать свои научные убеждения, используя все доступные ему средства логической и эмпирической аргументации, но и иметь мужество отказаться от этих убеждений, коль скоро будет обнаружена их ошибочность» [4, с. 137–138].

В 60-е годы XX в. концепция Мертона пользовалась практически полным признанием. В начале 70-х годов она стала подвергаться критике, заключавшейся, как правило, в демонстрации на конкретных примерах несоответствия реального поведения ряда ученых нормам CUDOS. Однако в такой критике не учитывалась сущность этических норм, то, что нормы служат идеалом или образцом, а не статистическим описанием реального поведения. Как справедливо отмечает Е. З. Мирская, «традиционный (или классический — отраженный в мертоновской формулировке) научный этос продолжал и даже до сих пор продолжает существовать в самознании ученых. Разумеется, это набор провозглашаемых, а не статистически выполняемых норм — классический идеал поведения в науке» [5, с. 23]. Этос Мертона

(вне зависимости от его соответствия-несоответствия реальному поведению ученых) служит в качестве внутреннего регулятора фундаментальных исследований и, значит, науки вообще. Благодаря ему поддерживается престиж фундаментальных изысканий для молодых ученых в условиях доминирования прикладной науки. «Мертоновский этос науки — идеальная модель научной деятельности во времена классической науки» [5, с.20]. Мертон обладал непоколебимой уверенностью в действенности моральных норм научной деятельности. И эта уверенность воспринята менталитетом лиц, по-настоящему преданных науке, понимаемой в первую очередь как бескорыстный творческий поиск истины.

Рассмотрим далее еще некоторые нормы научной этики, основные виды их нарушений и причины последних.

5. Ни один ученый не хочет, конечно, чтобы его научные результаты присваивались другими лицами. «Библейский запрет “Не кради!” полностью распространяется на сферу науки, недаром самым большим позором здесь считается плагиат — дословное списывание чужого текста» [6, с. 424]. Отсюда вытекает *норма научного этоса: не совершать плагиат — не использовать чужие положения без ссылки на их автора*. «Плагиат бывает двух видов — дословное заимствование чужого текста или изложение чужого текста с заменой слов и выражений, без изменения его содержания (перефразирование)» [7, с. 6]. Оба вида плагиата, конечно, глубоко безнравственны. По степени безнравственности плагиат, по-видимому, занимает первое место среди нарушений норм научной этики.

Необходимость литературных ссылок в качестве условия оформления научной работы (статьи, монографии, диссертации) не только противодействует плагиату, но еще служит средством селекции имеющегося в науке знания от новых положений. Без этого в научном знании возникали бы постоянные повторы и исчезал бы стимул к постижению нового [8, с. 38]. Выявление плагиата может усложниться в связи с тем, что уже предприняты попытки создания специальной программы, которая позволяет «обойти» антиплагиатные проверки путем замены букв и других изменений текста [7, с. 7].

Помимо явного и замаскированного плагиата имеет место и такая практика недобросовестного поведения, как использование чужих идей без ведома их автора (похищение идей) [7, с. 2]. Едва ли можно признать нравственным и такое явление, как перепечатка своих старых статей и монографий под новым или прежним названием со ссылкой или без нее на первоисточник (иногда называемое «обновлением», в действительности это есть самоплагиат). Такие действия противоречат функции науки, заключающейся в генерировании нового знания. Одно из условий, способствующее плагиату в вузах, состоит в перегруженности преподавателей учебной и квазиметодической работой — написанием и бесконечной актуализацией чрезмерно усложненных УМКД и созданием постоянно изменяющейся сложнейшей базы электронной образовательной среды, которая в условиях очного обучения при неумелом использовании скорее снижает качество образования, чем повышает. Это обстоятельство, конечно, не оправдывает лиц, нарушающих научную этику, но указывает на дополнительныйотягчающий момент.

6. На ученого возлагается нравственная ответственность за практическое применение полученных им знаний. Однако непосредственный нравственный долг ученого — обеспечение адекватности полученных им новых знаний. Это по-

рождает следующую нравственную норму: *не фабриковать псевдофакты, т. е. не фальсифицировать опытные данные*. Ученый также должен при научном обобщении использовать все множество доступных фактов. На основе тенденциозно подобранных фактов можно, конечно, разработать некую концепцию, однако она не будет иметь статуса научной. Недопустимо также публиковать лишь положительные результаты исследований, не сообщая об отрицательных. Сознательную дезинформацию относят к проявлению аморализма в научной деятельности. В ней выражается неуважение к коллегам, она приводит к их дезориентации и в итоге к торможению научного поиска. Нормы недопустимости плагиата и эмпирических фальсификаций, подобно всяким нормам, могут не выполняться отдельными учеными. В разных научных сферах устанавливаются санкции различной степени за несоблюдение этих норм. Фальсификация результатов, возможно, после плагиата стоит на втором месте среди нарушений научной этики. А быть может, ее следует поставить и на первое место, поскольку фальсификация может иметь отдаленные негативные практические последствия, связанные с применением недостоверного знания.

7. Одно из условий успешного развития научного познания — наличие реальной возможности у ученых публиковать свои работы. В этом случае коллектив ученых охватывает всю совокупность имеющихся научных проблем, благодаря чему совершаются новые открытия. Отсюда возникает *норма научного этоса: недопустимо создавать препятствия для публикации работ своих оппонентов*. И эта норма, к сожалению, не всегда соблюдается. Как свидетельствуют некоторые авторы, даже Платон уничтожал труды Демокрита.

8. Для научного мира характерны постоянные дискуссии, что является положительным моментом, поскольку дискуссия служит способом развития знания. Но продуктивной дискуссии не может быть без объективного анализа положений оппонента. Отсюда следует *норма научного этоса: недопустимо умалчивать об аргументах оппонента, которые противоречат своей концепции*. Эти аргументы, конечно, необходимо тщательно проанализировать. Если выявится недостаточно обоснованный аргумент, мы должны это показать и этим усилить свою позицию. Если же выявляется неопровержимый аргумент, то мы должны видоизменить концепцию, отказаться от каких-то положений, ввести новые, что будет означать развитие концепции. Возможен и полный отказ от концепции, как это было, например, с учениями о теплороде и флогистоне. Но здесь имеется одна тонкость: по-видимому, крайне редко один ученый может переубедить другого в ходе дискуссии и склонить к смене концепции. Чаще всего они придумывают и выдвигают все новые и новые аргументы в свою пользу и остаются на своих позициях, но молодые ученые, наблюдая дискуссию, усваивают более обоснованные положения. И таким способом осуществляется прогресс познания. В споре рождается истина, но обычно не для самих спорящих, а для других лиц, чаще всего представителей более молодого поколения.

9. Работа в современной науке выполняется, как правило, не отдельными учеными, а целыми коллективами. При этом, естественно, многие публикации выходят под коллективным авторством. Но при этом должна соблюдаться следующая *норма научного этоса: соавторами научной работы могут указываться только лица, участвовавшие в выполнении данной работы*. Недопустимо быть соавтором

не своих работ (учеников, подчиненных, коллег). Нельзя также и включать в свое соавторство не принимавшего участие в работе человека.

10. Как уже отмечалось, важную роль в науке играет институт литературных ссылок. Но он эффективно может функционировать при соблюдении следующей *нормы научного этиоса: в литературных ссылках должны быть приведены лишь те работы, которые имеют отношение к существу обсуждаемой проблемы*. В настоящее время сплошь и рядом наблюдается «цитирование не по делу» — ссылки по договоренности на работы, не касающиеся существа проблемы, но с целью повышения индекса Хирша авторов. Сегодня некоторые журналы даже с условием публикации в них выдвигают требование обязательного цитирования статей этих журналов. А научные отделы вузов условием оформления направления монографии на публикацию, необходимого потом для получения премии, требуют цитирования в монографии статей из журналов, издаваемых этим вузом. Все это делается для искусственного повышения импакт-фактора журнала.

11. Поскольку научная работа, как выше отмечалось, чаще всего выполняется коллективом, то важная *норма научного этиоса заключается в необходимости справедливой оценки результатов индивидуальной деятельности сотрудников и их вклада в общую работу*. Недопустимо, к примеру, заведующему кафедрой достижения приписывать себе, а недоработки — иным сотрудникам. Но не должно быть и искусственного уравнивания заслуг сотрудников, это может вызвать снижение их инициативы. Справедливость состоит в том, чтобы каждому человеку воздавалось соответственно результатам его достижений [9, с. 45].

12. Развитие науки обусловлено приростом информации, открытиями, выдвижением новых идей, изобретением новых методов. Поэтому *одна из важных норм научного этиоса запрещает представлять компиляцию под видом научного исследования*. Компиляция не является самостоятельным исследованием и не обладает научной новизной, она составлена из фрагментов чужих работ, может быть плагиатом, но может и не быть при наличии ссылок на использованные работы. Вред ее состоит в засорении науки, создании своеобразного шума в информационной научной системе, тормозящей ее развитие.

13. Среди квазинаучных сочинений встречаются тексты, для которых характерна субъективная новизна, или псевдоновизна. Это бывает, когда человек не знаком во всей полноте с историей и современным состоянием проблемы, но делает публикацию по ней. Это — открытие для себя. У него возникает иллюзия, что он открыл что-то новое и существенное. На самом же деле более глубокое решение проблемы и в более полном объеме было дано раньше его. Вред квазинаучных сочинений, как и компиляции, состоит в засорении науки. И это обстоятельство порождает следующую *норму научного этиоса: не публиковать работы и не выступать на научных конференциях по проблеме, в отношении которой не располагаешь достаточной полнотой информации*.

14. Необходимым условием развития науки служит обмен мнениями между исследователями, дискуссии и взаимная критика. Но последняя должна быть не деструктивной (фиксацией только негативных моментов) или апологетической (фиксацией лишь позитивных моментов), а конструктивной, включающей в себя положения о дальнейшем развитии обсуждаемой концепции. Отсюда следует следующая *норма научного этиоса: давать адекватную оценку работ коллег*. Време-

нами перед ученым стоит выбор между истиной, с одной стороны, и личными отношениями и недовольством начальства, с другой стороны. Подлинный ученый выбирает истину. Афористично это выражено Аристотелем: «Платон мне друг, но истина дороже».

15. Научные знания позволяют человеку приобрести компетенции в своей специальности. Общество будет успешно развиваться при условии, если все должности будут заняты компетентными людьми. Это обстоятельство обуславливает *норму научного этиоса: не продавать свое авторство, не писать за других лиц научные работы (диссертации, монографии, статьи, доклады)*. В условиях рыночных отношений допустима продажа результатов научной работы, к примеру сценариев политических мероприятий, методов социологических исследований, методов лечения, проектов машин и т. п., однако авторство продаже не подлежит. Возможно, продажу диссертаций следует объявить не только аморальным явлением, но и уголовным преступлением.

16. Никто в науке не обладает монополией на истину. На стадии разработки вопроса обычно имеется несколько гипотез, чаще всего две. Лишь дальнейшее исследование покажет, какая гипотеза адекватна и насколько. Отсюда вытекает *норма научного этиоса: быть скромным и уважать своих оппонентов*. В ходе научных дискуссий недопустимы сомнения в отношении интеллектуальных способностей оппонента, принижение его личностных качеств, подозрения в недобрых намерениях. Научный мир характеризуется особым этикетом, регламентирующим способы коммуникации между учеными. Плохо сказываются на деятельности ученого как чрезмерное благодушие в отношении имеющих позиции, так и вера в собственную непогрешимость. Подлинный ученый умеет относиться в высшей степени объективно как к чужим, так и к своим идеям, умеет, не обижаясь, принимать критику, сам критикует коллег лишь конструктивно и уважительно. Научная вежливость включает в себя также точное цитирование использованных работ, указание на все доступные публикации по теме исследования независимо от того, каково личное к ним отношение [3, с. 385-389]. Аспирантам для овладения научным этикетом можно порекомендовать посещение заседаний диссертационных советов.

Экстраординарный аморализм в науке — это обращение в государственные органы с клеветой на оппонентов с целью их наказания, как поступал, например, Т. Д. Лысенко, инициировавший в 1948 г. запрет генетики в нашей стране и вызвавший этим торможение в развитии биологии, медицины, психологии, сельскохозяйственной науки, сельского хозяйства. К счастью, в настоящее время этого уже не бывает.

Как отмечает И. Т. Касавиным, «современную науку подвергают жестокому испытанию рынком по критериям коммерческой и технологической эффективности, в то время как рискованность честной творческой деятельности остается весьма высокой» [10, с. 96]. Американский исследователь Джон Займан считает, что для современной науки характерно не столько стремление к истине, сколько стремление к выгоде [11]. Займан прав лишь отчасти: его утверждение можно отнести лишь к прикладной науке. К фундаментальной науке оно не относится.

Прикладная наука, несомненно, необходима обществу. Без нее современное общество просто не может обходиться, поскольку она требуется для создания и совершенствования всех нужных обществу технологий. В связи с этим в XX в. доля

прикладной науки в общем ее объеме возрастала, а фундаментальной науки — снижалась. Стало ясно, что фундаментальная наука может сохранить себя только в виде основания прикладной — в качестве источника общих моделей и идей для технологий. Для прикладной науки характерны определенные особенности: она не может развиваться в качестве полноценной науки, поскольку не способна обеспечивать наличие преемственности в накоплении знания. Логика и задачи ее порождаются извне. Она не решает проблемы, необходимые для обеспечения ее целостности и преемственности в развитии. Сама по себе она модифицируется в множество технологических сведений. В прикладных исследованиях получение знания как самостоятельная цель, не связанная с решением той или иной частной проблемы, отсутствует либо же возникает спорадически как побочный результат [12, с. 117].

Планирование и экспертная оценка результатов прикладной науки все больше становятся функцией финансирующих учреждений (заказчика), а не ученых, создаваемое знание переходит в собственность соответствующих организаций. Результат оценивается заказчиком не с точки зрения истинности знания, его интересует не объективное представление о мире, а возможность технологического использования знания. Результаты прикладной науки обычно предстают в форме инструкций и рецептов, применимых только в каком-то конкретном случае. Из-за этого утрачивается возможность использования прикладных результатов для получения нового знания, т. е. непрерывного развития науки в целом [12, с. 117–118].

Отмеченная ограниченность прикладных исследований преодолевается фундаментальной наукой, остающейся выразителем идеи истины как основополагающей ценности познавательной деятельности. Прямым наследником чистой (классической) науки становится этос науки фундаментальной. Наряду с ним возникает этос прикладной науки. Главной целью фундаментальной науки, как ранее классической, служит адекватная картина мира, знание о нем — каков он сам по себе. Основная цель прикладной науки заключается в создании предписаний для производства, т. е. точных и технологически эффективных рецептов. Получение истинного знания для фундаментальной науки — ценность самодовлеющая, для прикладных исследований истина — ценность инструментальная, а технологическая эффективность знания — ценность самодовлеющая.

Рост коммерциализации науки, переход на систему грантов, жесткая конкуренция и желание зарабатывать деньги приводят к выдвиганию новых норм. Дж. Займан взамен перечисленных выше мертоновских норм CUDOS предложил неоэтнос науки — нормы, которые, по его мнению, учитывают особенности нового этапа развития науки, — систему PLACE [11]:

- P (Proprietary) — на науку распространяется право собственности, патента взамен всеобщего владения научным знанием; это антинорма мертоновской нормы общности знания;
- L, A (Local, Authoritarianism) — исследовательская работа решает локальные конкретные задачи, которые определяются авторитарным начальством и более не выбираются учеными автономно; представляет собой антинорму мертоновских норм универсализма и организованного скептицизма;
- C (Commissioned) — научно-исследовательская работа делается на заказ, а не ради «чистой науки»; отрицает мертоновскую норму бескорыстия;



— E (Expert Work) — научная работа осуществляется ограниченным кругом экспертов, а не всем компетентным в данной теме научным сообществом [11]; это антинорма мертоновских норм общности знаний и организованного скептицизма. Системы антинорм были предложены и другими авторами. Эти системы анализируются и являются предметом дискуссий [7, с. 4].

Изложенное выше позволяет заключить, что четыре нормы, введенные Мертоном, и нормы, приведенные в пунктах 5–16, относятся к классической науке и к современной фундаментальной науке. Нормы Дж. Займана и нормы 5–16 применимы к прикладной науке. Общими для фундаментальной и прикладной науки служат нормы 5–16.

В современном обществе стали большой проблемой такие нарушения норм научной этики, как фальсификация эмпирического материала, плагиат, некорректное цитирование, незаслуженное авторство, продажа диссертаций с пакетом нужных для защиты статей, отзывов и выступлений. Они могут квалифицироваться как формы мошенничества в науке. Уже ряд лжеученых лишен ученых степеней по результатам проверки диссертаций на наличие плагиата. РИНЦ создал список «грязных» журналов, нарушающих нормы публикаций научных статей. Но пока достаточно эффективных санкций против указанных нарушений не придумано. «В конце XX в. нарушения научного этоса неожиданно приняли массовый характер практически во всех развитых странах. Речь идет, по словам современных исследователей, не просто о дисциплинарных отклонениях или нарушениях незыблемых, “от века заданных”, норм поведения ученых... В развитых странах фиксируется резкое возрастание численности недобросовестных исследователей, проступки которых никак не удавалось блокировать путем ужесточения санкций относительно нарушителей» [13, с. 99]. В России отмеченные нарушения можно объяснить быстрым внедрением рыночных отношений, опережающих формирование этических принципов. Но почему на Западе — где уже давно существуют рыночные отношения — распространяется академическое мошенничество? По-видимому, главной причиной этого служит растущее ускорение общественных изменений, усиливающаяся конкуренция во всех сферах общества и необходимость выживания всех социальных институтов, в том числе в науке и тесно связанной с ней сферой образования.

Г. З. Ефимова и М. Н. Кичерова выделили субъективные и объективные причины академического мошенничества [14, с. 1–5]. К основным социально-экономическим причинам ими отнесены невысокий престиж научной работы, недостаток финансирования для проведения продуктивных исследований и приобретения техники, низкая заработная плата преподавателей.

К организационно-управленческим причинам они отнесли институциональное принуждение и бюрократию, ультимативное требование инноваций и конкуренцию за показатели. Многие преподаватели понимают, что своих идей не хватает, а руководство требует научные результаты, вот им и приходится идти на хитрости. Жесткие требования к научно-исследовательской и публикационной активности, на которую не совсем способна ориентированная на педагогическую работу значительная часть преподавательского состава вузов, способствуют проявлению различных форм академического мошенничества в деятельности преподавателей. Этот фактор можно именовать как неумышленное поощрение плагиативной активности.

В качестве организационно-управленческих условий отмечаются следующие факторы: отсутствие эффективных санкций за нарушение научной этики и допущение академического мошенничества; учебные заведения не имеют конкретных документов, регламентирующих публикационную активность и санкции за нарушения. Увольнение преподавателей, допустивших плагиат, в российских вузах еще не получило заметного распространения, в отличие от некоторых стран Европы и Америки [14, с. 5].

Отдельная группа представлена информационно-технологическими причинами. Интернет-технологии и их использование большим количеством людей создают возможности для нелегального копирования информации. Но возрастание открытости информационного пространства и свободный доступ к подавляющему числу публикаций — книгам, статьям, презентациям — могут сыграть и положительную роль в выявлении некорректных заимствований и в предотвращении нарушений научной этики.

Субъективной причиной несоблюдения научной этики Г. З. Ефимова и М. Н. Кичерова назвали ощущение нецелесообразности у преподавателей выполнения этических требований на фоне распространенной лжи и мошенничества, о которых им становится известно. Также у нарушителей обычно имеется уверенность, что их обман никогда не будет раскрыт, или же возможная санкция при обнаружении обмана несущественна, а выигрыш от риска высок. Вознаграждение привлекательно, риск разоблачения невысок, санкции невелики, следовательно использовать не свой текст не опасно — вот логика плагиатора [14, с. 5]. И в современной науке необходимо выработать эффективные способы и санкции для профилактики академического мошенничества.

В заключение следует отметить, что, хотя реальное поведение ученых, как было показано выше, не полностью совпадает с нормами научного этоса, особенно в условиях коммерциализации науки, но этос производит важное нормативное воздействие на научное сообщество в качестве идеала. Описанные выше ценности и нормы в своей совокупности формируют идеал научной деятельности. Подобно всем другим идеалам (не убий, не укради и т. д.) этот идеал в полном объеме также недостижим. Но должны ли мы от него отказаться? Нет, любой идеал выполняет функцию определения правильного направления движения, которое бы обеспечило нужный эффект, в случае научной деятельности — достижение наибольшей адекватности знания и его использование на благо общества. Без этого идеала наука не могла бы существовать.

## Литература

1. Мертон, Р. (2006), *Социальная теория и социальная структура*, пер. с англ. Егорова, Е. Н., Каганова, З. В. и Черемисинова, Т. В., М.: АСТ — Хранитель.
2. Царегородцев, Г. И., Шингаров, Г. Х. и Губанов, Н. И. (2014), *История и философия науки*, 3-е изд., М.: Изд-во Современного гуманитарного университета.
3. Ушаков, Е. В. (2005), *Введение в философию и методологию науки*, М.: Экзамен.
4. Юдин, Б. Г. (1994), *Этика науки и ответственность ученого*, в *Куницын, В. И.* (ред.), *Философия и методология науки*, ч. II, М.: SvR — Аргус, 1994, с. 132–154.
5. Мирская, Е. З. (2005), Р. К. Мертон и этос классической науки, в *Киященко, Л. П.* (ред.), *Философия науки*, вып. 11: *Этос науки на рубеже веков*, М.: Институт философии РАН, с. 4–39.
6. Кохановский, В. П., Золотухина, Е. В., Лешкевич, Т. Г. и Фатхи, Т. Б. (2003), *Философия для аспирантов*, Ростов-на-Дону: Феникс.

7. Кичерова, М. Н. (2013), Этнос науки в информационном обществе, *Интернет журнал «Науковедение»*, № 4, URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21033458> (дата обращения 19.10.2020).
8. Стёпин, В. С., Горохов, В. Г. и Розов, М. А. (1995), *Философия науки и техники*, М.: Контакт-Альфа.
9. Селиванов, Ф. А. (2008), *Благо, истина, связь*, Тюмень: Изд-во Тюменской государственной академии культуры.
10. Касавин, Т. И. (2019), Наука как этический проект, *Вопросы философии*, № 11, с. 90–103.
11. Ziman, J. (1998), Why must scientist become more ethically sensitive then there used to be? *Science*, vol. 282, no. 5395, pp. 1813–1814.
12. Пружинин, Б. И. (2005), Прикладное и фундаментальное в этосе современной науки, *Философия науки, вып. 11: Этнос науки на рубеже веков*, М.: Институт философии РАН, 2005, с. 111–120.
13. Воробьева, С. А. (ред.) (2018), *История и философия науки*, М.: ГЭОТАР-Медиа.
14. Ефимова, Г. З. и Кичерова, М. Н. (2012), Анализ причин академического мошенничества и их классификация, *Интернет-журнал «Науковедение»*, № 4, URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18822543> (дата обращения 19.10.2020).

Статья поступила в редакцию 12 мая 2020 г.;  
рекомендована в печать 21 июня 2021 г.

#### Контактная информация:

Губанов Николай Иванович — д-р филос. наук, проф.; [gubanov48@mail.ru](mailto:gubanov48@mail.ru)  
Губанов Николай Николаевич — д-р филос. наук, доц.; [gubanovnn@mail.ru](mailto:gubanovnn@mail.ru)

### Basic norms of the scientific ethos

*N. I. Gubanov*<sup>1</sup>, *N. N. Gubanov*<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Tyumen State Medical University,  
54, Odesskaya ul., Tyumen, 625023, Russian Federation

<sup>2</sup> Bauman Moscow State Technical University,  
5/1, 2-ya Baumanskaya ul., Moscow, 105005, Russian Federation

<sup>3</sup> Finance University under the Government of the Russian Federation,  
49, Leningradsky pr., Moscow, 125993, Russian Federation

**For citation:** Gubanov N. I., Gubanov N. N. Basic norms of the scientific ethos. *Vestnik of Saint Petersburg University. Philosophy and Conflict Studies*, 2021, vol. 37, issue 3, pp. 416–427.

<https://doi.org/10.21638/spbu17.2021.304> (In Russian)

The article aims to formulate and differentiate the norms of classical science, modern fundamental science, and applied science as well as determine the areas where they intersect. The four standards of scientific ethos (CUDOS) proposed by R. Merton are considered: 1) Communalism: belief in the common achievements of scientific knowledge; 2) Universalism: the truth of statements should be evaluated regardless of the age, gender, race, authority and titles of scientists; 3) Disinterestedness: the primary stimulus of a scientist's activity is a disinterested search for truth; 4) Organized Skepticism: the scientist is responsible for evaluating the soundness what other colleagues have done as well as the reliability of their results. Using the golden rule of morality, 12 more norms are formulated (5–16 in the text). A tendency of abandoning of Merton's norms has arisen with the development of applied science and its commercialization. As an example, standards of the PLACE system by J. Ziman are described (ownership, patent; solution of local problems determined by authoritarian management; work orders; implementation of work by a limited circle of experts). When rejecting Merton's norms, the features of fundamental and applied science are not taken into account. The article shows that Merton norms and the norms provided in paragraphs 5–16 relate to classical science and modern fundamental science. Ziman's norms as well as the norms in the paragraphs noutid are applicable to applied science. The norms (5–16) are common to fundamental and applied science. Violations of the norms of scientific ethics, such as falsification of empirical

material, plagiarism, incorrect quotation, undeserved authorship, and sale of dissertations, are highlighted the article. Their objective and subjective reasons are revealed. Although the behavior of scientists does not fully coincide with the norms of scientific ethos, it produces an important regulatory influence on the scientific community as an ideal, orienting scientists to achieve maximum objectivity of knowledge and its use for the benefit of society.

*Keywords:* R. Merton, J. Ziman, ethos of science, the golden rule of morality, fundamental science, applied science, academic fraud.

## References

1. Merton, R. (2006), *Social theory and social structure*, transl. by Egorova, E. N., Kaganova, Z. V. and Cheremissina, T. V., Moscow: AST — Khranitel' Publ. (In Russian)
2. Tsaregorodtsev, G. I., Shingarov, G. Kh. and Gubanov, N. I. (2014), *History and philosophy of science*, ed. 3<sup>rd</sup>, Moscow: Sovremennyi gumanitarnyi universitet Publ. (In Russian)
3. Ushakov, E. V. (2005), *Introduction to the philosophy and methodology of science*, Moscow: Ekzamen Publ. (In Russian)
4. Iudin, B. G. (1994), Ethics of science and the responsibility of a scientist, in *Kupzov, V. I. (ed.), Philosophy and Methodology of Science, pt. II*, Moscow: SvR — Argus Publ., pp. 132–154. (In Russian)
5. Mirskaia, E. Z. (2005), R. K. Merton and the ethos of classical science, in *Kiashchenko, L. P. (ed.), Philosophy of Science, vol. 11: The ethos of science at the turn of the century*, Moscow: Institut filosofii RAN Publ., pp. 4–39. (In Russian)
6. Kokhanovsky, V. P., Zolotukhina, E. V., Leshkevich, T. G. and Fatkhi, T. B. (2003), *Philosophy for graduate student*, Rostov-on-Don: Phoenix Publ. (In Russian)
7. Kicherova, M. N. (2013), The ethos of science in the information society, *Internet-zhurnal «Naukovedenie»*, no. 4. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21033458> (accessed: 19.10.2020). (In Russian)
8. Stepin, V. S., Gorokhov, V. G. and Rozov, M. A. (1995), *The philosophy of science and technology*, Moscow: Contact-Alpha Publ. (In Russian)
9. Selivanov, F. A. (2008), *Good, truth, connection*, Tyumen': Tiumenskaia gosudarstvennaia akademiia kul'tury Publ. (In Russian)
10. Kasavin, T. I. (2019), Science as an ethical project, *Voprosy filosofii*, no. 11, pp. 90–103. (In Russian)
11. Ziman, J. (1998), Why must scientist become more ethically sensitive then there usud tu be? *Science*, vol. 282, no. 5395, pp. 1813–1814.
12. Pruzhinin, B. I. (2005), Applied and fundamental in the ethos of modern science, *Philosophy of Science, vol. 11: The ethos of science at the turn of the century*, Moscow: Institut filosofii RAN Publ., pp. 111–120. (In Russian)
13. Vorobyova, S. A. (ed.) (2018), *History and philosophy of science*, Moscow: GEOTAR-Media Publ. (In Russian)
14. Efimova, G. Z. and Kicherova, M. N. (2012), Analysis of the causes of academic fraud and of their classification, *Internet-zhurnal «Naukovedenie»*, no. 4. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18822543> (accessed: 19.10.2020). (In Russian)

Received: May 12, 2020

Accepted: June 21, 2021

## Authors' information:

*Nikolai I. Gubanov* — Dr. Sci. in Philosophy, Professor; [gubanov48@mail.ru](mailto:gubanov48@mail.ru)

*Nikolai N. Gubanov* — Dr. Sci. in Philosophy, Associate Professor; [gubanovnn@mail.ru](mailto:gubanovnn@mail.ru)