

Б.Г. Юдин

человек: выход за пределы

этика и методология науки;
философия технонауки;
гуманитарная экспертиза;
биоэтика как практический
философский проект;
проблемы «улучшения»
человека

Борис Юдин

**Человек: выход за
пределы (сборник)**

«Прогресс-Традиция»

до 2017 г.

УДК 101
ББК 87

Юдин Б. Г.

Человек: выход за пределы (сборник) / Б. Г. Юдин — «Прогресс-Традиция», до 2017 г.

ISBN 978-5-89826-517-5

В книге собраны наиболее значительные поздние статьи видного отечественного философа Бориса Григорьевича Юдина (1943–2017), основателя и лидера биоэтики в России, написанные им самостоятельно и в соавторстве. Работы посвящены проблемам этики и методологии науки, развитию технауки, методологии и задачам гуманитарной экспертизы, вопросам биоэтики, гуманитарным последствиям развития технологий «улучшения человека». В последние годы жизни Б.Г. Юдин разрабатывал философский ответ на вызовы, которые ставит перед современным человеком новая форма существования науки – «технаука», включившая в себя технологии одновременно как средство и как движущую силу научного прогресса. Развитие современных технологий, в особенности – новейших биотехнологий «улучшения» человека, по-новому ставит вопрос о границах человеческой природы. Основная идея, которую защищает автор – необходимость широкой общественной дискуссии вокруг науки и научных технологий, с привлечением всех заинтересованных сторон и ориентированной на всестороннюю оценку технологических рисков для человека. Философия и гуманитарное знание должны взять на себя функцию гуманитарной экспертизы новых технологий, которые трансформируют основные границы человеческого существования – между жизнью и смертью, между нерождённой и родившейся жизнью, между видами, а также между человеком и машиной. Науку необходимо понимать как ценностно ориентированное предприятие, и добросовестность научных исследований можно обеспечить только с помощью этического сопровождения научной деятельности. Книга предназначена философам, социологам, психологам, биологам, медикам и всем, интересующимся проблемами этики науки и научных технологий в современном обществе. В формате PDF A4 сохранён издательский дизайн.

УДК 101

ББК 87

ISBN 978-5-89826-517-5

© Юдин Б. Г., до 2017 г.

© Прогресс-Традиция, до 2017 г.

Содержание

Предисловие	7
Раздел I	10
1	10
2. Научное познание человека и ценности[33]	20
3. Человеческое измерение НТП[55]	31
Конец ознакомительного фрагмента.	36

Человек: выход за пределы

© Коллектив авторов, текст, 2018

© Юдин Г.Б., составление и предисловие, 2018

© Юдина А.Б., дизайн и оформление, 2018

© Прогресс-Традиция, 2018

* * *

Предисловие

Философский проект Б.Г. Юдина

В этой книге собраны работы видного российского философа Бориса Григорьевича Юдина (1943–2017), которым он посвятил последний период жизни. Нередко поздние годы жизни исследователя становятся временем, когда он повторяет и уточняет достигнутые ранее результаты. Интеллектуальная траектория Б.Г. Юдина сложилась иначе – в последние десять лет его активность не затихала, а увеличивалась, он обратился к новым для себя и своей дисциплины темам и проблемам, предложил ряд оригинальных идей, задумал и реализовал проекты сразу в нескольких областях.

Впрочем, из-за разнообразия интересов ему не удалось представить результаты последних лет в качестве единого целостного проекта – за всю жизнь Б.Г. Юдин опубликовал всего одну собственную монографию¹. Задача настоящего сборника – отчасти исправить ситуацию, собрав и систематизировав под одной обложкой наиболее важные работы последнего времени. Некоторые из них хорошо известны, однако опубликованы в разных источниках, и потому за ними непросто сразу увидеть объединяющую идею. Другие, напротив, публиковались в изданиях с небольшим тиражом и были недоступны широкой аудитории. Часть работ выходила на английском языке, и в русском переводе публикуется в этом сборнике впервые. Наконец, ряд ключевых для своего проекта мыслей Б.Г. Юдин сформулировал в интервью, которые дал академическим и общественно-публицистическим изданиям.

Б.Г. Юдин начал свой путь в философии под влиянием старшего брата, Э.Г. Юдина, и вслед за ним занимался системным анализом, философией и методологией науки. Вскоре он обратился к этическим проблемам науки, над которыми долгое время работал вместе с И.Т. Фроловым², а затем – самостоятельно и совместно с другими коллегами. Из этики науки выросли все его интересы в дальнейшем. В данном сборнике они разделены на несколько основных тематических разделов: этика и методология науки, техно-наука, гуманитарная экспертиза, биоэтика, «улучшение» человека.

Поздние работы Б.Г. Юдина объединяет общее философское беспокойство. Предмет этого беспокойства состоит в том, что мы наблюдаем, как размываются границы человеческой природы. Воспользовавшись его словами, можно сказать, что «поплыло ядро» человека: долгое время мы были уверены в том, что как бы сильно прогресс ни менял среду нашего обитания, в человеке имеется константа, которая всегда позволяет нам ответить, что же такое человек. Однако сегодня уже неясно, есть ли такая константа и не трансформирует ли запущенный нами же прогресс нас самих до неузнаваемости.

С точки зрения Б.Г. Юдина, наиболее радикальное воздействие на человеческую природу оказывают новейшие научные технологии. Он исходит из того, что в последнее время наука существует в качественно новой форме. Отношение науки с технологией вышло за рамки того, что принято просто называть «научно-техническим прогрессом», и сформировало симбиоз, «технонауку» (термин, который он заимствует у Ж. Оттуа), в которой уже невозможно понять, какой элемент является ведущим, а какой – ведомым. Сегодня технологии уже не являются результатом научной работы, отвечающей на запрос общества; они настолько плотно вплелись в ткань науки, что способны сами направлять научную деятельность и незаметно менять человека.

¹ Юдин Б.Г. Методологический анализ как направление изучения науки. М.: Наука, 1986.

² Фролов И.Т., Юдин Б.Г. Этика науки: проблемы и дискуссии. М.: Политиздат, 1986.

Наибольшей трансформирующей силой обладают новые биомедицинские технологии. Они действуют в нескольких ключевых «пограничных зонах», в каждой из них расшатывая природу человека и ставя под вопрос устоявшиеся представления о ней. Борис Григорьевич Юдин выделяет четыре такие зоны: 1) граница между бытием и небытием (между жизнью и смертью); 2) граница между небытием и бытием (зона, предвещающая рождение человека); 3) граница между человеком и животным; 4) граница между человеком и машиной. Биомедицина постоянно расширяет наши возможности по продлению биологической жизни, проведению пренатальной диагностики, созданию химер и киборгов. Все эти технологии вынуждают нас задавать один и тот же вопрос: «Где кончается человек?»

Эти модификации столь масштабны, что у многих вызывают естественное желание защитить человеческую природу от безграничного конструктивизма, чтобы сохранить в ней что-то нетронутое, «естественное». Однако Б.Г. Юдин показывает, что такая реакция вряд ли способна добиться своих целей. Дело в том, чтобы поставить конструктивизм под контроль, а не отрицать его. На позицию Бориса Григорьевича Юдина в этом отношении оказал влияние опыт общения с Г.П. Щедровицким, взаимодействия с его радикально конструктивистской установкой. Юдин чётко отделяет себя от Щедровицкого и его движения: «я не могу считать себя последователем или адептом Г.П. Щедровицкого»; однако понимание принципов конструирования и проектирования реальности позволяет ему выработать рефлексивное отношение к «точке зрения искусственного». Чтобы адекватно реагировать на угрозы конструктивизма, нужно сначала признать и усвоить его уроки и получить возможность подчинить его благу человека.

Какой ответ Б.Г. Юдин предлагает на вызов, который технологии бросают человеческой природе? Он состоит в разворачивании вокруг современной науки и научных технологий широкой общественной и экспертной дискуссии. Нет смысла и нет возможности останавливать технологический прогресс чьим-то волевым решением; и точно так же нельзя продавливать прогресс силой. Вместо этого необходимо добиться, чтобы решения о внедрении и распространении новых рискованных технологий были осознанными и принимались всем обществом. В этой модели общественной делиберации несложно увидеть влияние философских идей Юргена Хабермаса; однако это не только теоретическое, но и практическое решение – его невозможно реализовать, просто опубликовав философскую статью. Б.Г. Юдин убеждён в том, что работа философа не может сводиться только к поиску абстрактных рекомендаций.

Реализации общественного обсуждения должна поспособствовать разработанная Борисом Григорьевичем Юдиным методология гуманитарной экспертизы. В ней наравне с экспертами в соответствующих областях участвуют и обыватели: «эта экспертиза предназначена не для того, чтобы решать что-то за человека, а для того, чтобы человек сам, и притом осознанно, мог участвовать в принятии затрагивающего его решения». Философ берёт здесь на себя сразу несколько функций: наряду с экспертом в области этической аргументации, он становится модератором дискуссии, связующим звеном между другими экспертами, публичным интеллектуалом и педагогом.

Таким разносторонним проектом для Б.Г. Юдина стала биоэтика, которую он основал и укрепил в России. Познакомившись в 1980-е годы со сравнительно ранними образцами организации биоэтики в США, он адаптировал многое для своей страны. Биоэтика была учреждена как философский прикладной проект, сочетающий в себе академические исследования, разработку правового регулирования, экспертизу общественно значимых проблем, просвещение и создание среды для публичного осуждения. В настоящем сборнике читатель может увидеть примеры всех этих форм. Отдельно стоит обратить внимание на исторические кейсы, которые автор разбирает с тщательностью эмпирического исследователя, чтобы сделать обоснованные выводы: Хабаровский процесс 1949 года над японскими военными и преднамеренное инфицирование испытуемых в ходе экспериментов в Гватемале в те же годы.

Вместе с тем, Б.Г. Юдин не ограничивается американской моделью и предлагает более широкий взгляд на биоэтику. Он принял участие в международном «переоткрытии» работ немецкого пастора Фрица Яра, которого теперь считают изобретателем термина «биоэтика». Вслед за Яром, Юдин исследует возможности включения в область биоэтики отношений с животными и вообще взаимоотношений между разными формами жизни. Ценные идеи в этой области он ищет в русской философской мысли.

Философский проект Б.Г. Юдина носит одновременно теоретический и практический характер. В данном издании можно найти конкретные принципы и методы проведения гуманитарной экспертизы; обоснование организаций и проектов, занимающиеся биоэтической экспертизой; указание на регламентирующие документы, разработанные при философской поддержке; результаты разных форм сотрудничества философии с естественными и социальными науками. Подход Б.Г. Юдина, с одной стороны, исходит из того, что философии не место в башне из слоновой кости, а с другой – опирается на уверенность, что только классические компетенции философа способны помочь справиться с главными угрозами современности. Его проект, развёрнутый в первую очередь для решения проблем биоэтики, можно рассматривать и как ответ на вызовы, перед которыми стоит сегодня философия в целом. Это проект одновременно и публичный – но не активистский, и экспертный – но не технократический, и теоретический – но не приемлющий игру в бисер.

Особое беспокойство и особый интерес Б.Г. Юдина в последние годы был связан с технологиями «улучшения» человека (преодоления его естественных ограничений) и философией трансгуманизма, служащей обоснованием этим технологиям. В то время как основная полемика в этой области происходит между трансгуманистами, ратующими за неограниченное расширение возможностей человеческого тела и разума, и биоконсерваторами, стремящимися уберечь природу человека, Б.Г. Юдин занимает более взвешенную позицию. Указывая на опасности трансгуманистического подхода и призывая к осторожности в «переделке» человека, он призывает в первую очередь к институционализации биоэтической рефлексии. Именно процедура рефлексии позволит вырабатывать решения по поводу технологий «улучшения человека». В пылу спора между трансгуманистами и биоконсерваторами важнее всего не потерять метод, с помощью которого такие споры должны эмпирически разрешаться. Коллективная биоэтическая рефлексия позволит уравновесить стремление к преодолению ограничений разумными соображениями о рисках неконтролируемой модификации человека.

В этой книге предложена систематическая программа философской работы с технологическими вызовами природе человека. Она включает в себя философскую аргументацию, эмпирическую исследовательскую работу, формирование рамок для публичной дискуссии, разработку программ преподавания и просвещения, поиск фундаментальных принципов этического и правового регулирования. В своей работе Б.Г. Юдин сочетал все эти виды деятельности, и потому книга предназначена для читателей с самым разным опытом и знаниями. Каждый найдёт в этой книге что-то для себя, и в то же время со своей собственной стороны подойдёт к заключённому в книге общему философскому проекту.

Г.Б. Юдин

Раздел I

Этика и методология науки

1

Результативность и добросовестность в исследованиях: истоки противостояния³

В последние годы в недрах Министерства образования и науки РФ разрабатывается и интенсивно внедряется в практику управления наукой система, призванная объективно оценивать результативность научной деятельности и тем самым стимулировать эффективность последней. Однако эта система, в основу которой положено количество статей, публикуемых исследователем или исследовательской группой, лабораторией и т. п., в статусных научных журналах, вызывает множество нареканий. В данном тексте будут рассмотрены некоторые дефекты этой системы (в дальнейшем будем называть ее СМОН – система Минобрнауки).

В дискуссиях по поводу результативности исследовательской деятельности и критериев ее оценки часто высказывается такой аргумент: СМОН и те системы оценки, которые при ее разработке выступали в качестве моделей, подходят для естественных наук⁴, но не позволяют отражать специфику того, чем занимаются гуманитарные науки, включая философию. Эта специфика заключается в том, что статья в научном журнале является далеко не единственной формой публикации результатов исследований в гуманитарных науках.

Так, в философском сообществе принято считать ведущей формой представления исследовательских результатов монографию как фундаментальный результат продолжительных исследований. Сразу замечу, что я не считаю такую позицию ни единственно возможной, ни бесспорной. С моей точки зрения, вполне приемлемой является и другой подход гуманитария, когда он предпочитает «малые формы» своей исследовательской деятельности, ограничиваясь публикацией журнальных статей. Возможно, в какой-то момент эти статьи будут объединены под одной обложкой, став главами монографии. Столь же возможно и то, что «монографический исследователь» будет время от времени публиковать фрагменты своей работы в виде отдельных статей⁵. Но ни то, ни другое нельзя рассматривать в качестве обязательного требования, по крайней мере до тех пор, пока не будет сформулирован и утвержден (и, что особенно важно, «интернализован» научным сообществом) соответствующий нормативный акт.

³ Юдин Б.Г. Результативность и добросовестность в исследованиях: истоки противостояния // Идеи и числа. Основания и критерии оценки результативности философских и социогуманитарных исследований. М.: Прогресс-Традиция, 2016. С. 142–162.

⁴ Впрочем, и по поводу приемлемости этих моделей для естественных и математических наук высказывается немало серьезных сомнений.

⁵ В монографии Э.М. Мирского «Междисциплинарные исследования и дисциплинарная организация науки» (М.: Наука, 1980) была представлена другая модель взаимоотношений между научной статьей и монографией. Статья – это сообщение о только что происшедшем «на переднем крае» исследований. Некоторая часть эшелона статей получает освещение в обзоре, рассматривающем результаты нескольких связанных по своей проблематике исследований. Еще дальше от переднего края отстоит эшелон монографий, в котором обобщаются наиболее значимые результаты исследований в данной области знаний за последние годы. И наиболее удален от переднего края эшелон учебников, в которые попадают лишь самые фундаментальные исследовательские достижения последних десятилетий. Так происходит продвижение (а вместе с тем и конденсация, сжатие) знаний от переднего края науки до уровня, на котором они воспринимаются студентами (аспирантами), в противоположном же направлении пролегает путь от студента (аспиранта) до исследователя, способного самостоятельно обнаружить перспективную научную проблему и провести ее исследование. Нетрудно заметить, что СМОН настроена таким образом, что она фиксирует лишь первые два уровня той работы со знаниями, которую приходится выполнять исследователям.

Впрочем, скорее всего сообщество сочтет такую норму неоправданным ограничением свободы научного творчества.

Если же мы принимаем позицию «монографического исследователя», это ведет нас к кардинально иной трактовке как единиц, так и масштабов измерения продуктивности. Вместо ежегодной публикации n журнальных статей во главу угла придется ставить подготовку монографии, что занимает m лет. Таким образом, оказывается под вопросом правомерность самого принципа ежегодной оценки продуктивности исследовательского труда⁶.

Еще одной дискриминируемой частью творчества ученого-гуманитария оказывается его популяризаторская и публицистическая деятельность. Отметим прежде всего, что популяризация выполняет более широкий круг функций применительно к гуманитарному, чем к естественнонаучному, знанию. Применительно к естественным наукам до недавнего времени принято было считать, что популяризация, как бы ни была она важна с точки зрения укрепления статуса науки в обществе, тем не менее не входит в круг неперенных профессиональных обязанностей исследователя. Если же говорить о гуманитарных науках, то здесь есть все основания утверждать, что она является не выходом за пределы, не просто продолжением, а необходимой стороной собственно познавательной деятельности.

Впрочем, тенденции развития современной науки таковы, что популяризация результатов исследований все чаще начинает рассматриваться в качестве составной части самого исследовательского процесса не только в социальных и гуманитарных, но и в естественных науках. Объясняется это тем, что социальная поддержка науки становится сегодня все более значимым ресурсом, жизненно необходимым для ее развития. Вместе с тем эта поддержка отнюдь не гарантирована: для ее обеспечения и государству, и научному сообществу необходимо вырабатывать и реализовывать активную, целенаправленную политику.

На прежних стадиях развития науки ее взаимодействие с обществом ограничивалось, в общем и целом, именно популяризацией науки и ее достижений. Ныне, по мере движения к обществу знаний, решение такого рода задач, а значит, и деятельность научного сообщества по популяризации научных достижений, с одной стороны, становится все более важной. Но, с другой стороны, самой по себе такого рода деятельности оказывается недостаточно. Поэтому во многих развитых странах в последние годы уделяется значительное внимание поиску путей и механизмов, выработке технологий более активного вовлечения общества, в том числе многочисленных неправительственных организаций, в определение приоритетных направлений научно-технического развития.

В целом деятельность ученых, направленная на ознакомление широкой общественности с тем, чем они занимаются в лабораториях, становится сегодня все более и более важной и необходимой. Дело в том, что возможность получения ресурсов, необходимых для развития науки, во многом определяется уровнем доверия общества к науке. В свою очередь, и та информация о результатах и перспективах исследований, которую сообщают ученые, привлекает все более широкое внимание, особенно в тех случаях, когда исследования касаются вопросов здоровья и безопасности людей.

Учитывая это обстоятельство, некоторые исследователи, а также и научные учреждения уделяют все более серьезное внимание популяризации своей научной деятельности и в целом тому, что можно назвать «работой с общественностью», пиаром. Порой для этого внутри научных учреждений создаются даже специальные подразделения.

Между тем научные традиции предписывают, чтобы те сведения, которые адресуются широкой аудитории, предварительно были удостоверены научным сообществом. На практике

⁶ Имеет смысл обратить внимание на то обстоятельство, что и система грантовой поддержки исследований, по крайней мере так, как она организована в наших крупнейших фондах – РФФИ и РГНФ, – в целом тоже ориентирована на статью как основной результат исследовательской деятельности. Это только усиливает асимметрию, затрудняющую проведение фундаментальных исследований в гуманитарных науках.

это обычно достигается тем, что такие сведения первоначально публикуются в научных журналах – сам факт такой публикации означает определенную степень признания сообществом исследовательского результата. В наши дни, однако, эта норма действует не так уж непреложно – подчас СМИ сообщают о новых научных достижениях одновременно или даже раньше, чем специализированные научные издания. И следовательно, широкая аудитория получает такую информацию, которая еще не прошла экспертизу научного сообщества. Это вызывает особую тревогу, когда речь идет, к примеру, о новых методах лечения серьезных болезней или о возможных негативных экологических, токсических, генетических и т. п. последствиях тех или иных широко распространенных в быту материалов, технологий, продуктов питания, медикаментов и пр. Такая информация, с одной стороны, вызывает повышенный интерес аудитории, и, с другой стороны, может провоцировать в обществе необоснованные ожидания либо опасения.

Другая проблема состоит в том, что в контактах с широкой аудиторией наиболее успешными оказываются те, кто, хотя и не пользуется никаким авторитетом в научном сообществе, тем не менее берется выступать с сенсационными заявлениями якобы от лица науки. Весьма характерный пример в этом отношении – постоянно появляющиеся в прессе сообщения о том, что вот-вот родится или уже родился клонированный человек. В итоге же получается, что людям более известны имена шарлатанов, будоражащих общественность, чем тех, кто ведет серьезные и ответственные исследования в этой области.

В ноябре 2005 г. Генеральный директорат по исследованиям и разработке технологий Европейской комиссии организовал семинар на тему: «От науки и общества к науке в обществе: определение рамок кооперативного исследования»⁷. Формулировка темы весьма примечательна, поскольку за ней стоит принципиально новое понимание социальной роли науки и характера ее взаимоотношений с обществом. Имеется в виду, что наука и общество соотносятся между собой не как две автономные сущности, а скорее как часть и целое. Выражение «наука в обществе» призвано зафиксировать в качестве реалии современного общества более непосредственную, более, если угодно, тесную связь науки и общества.

Следующим важным шагом в этом направлении стал доклад «Глобальное управление наукой», подготовленный в 2009 г. группой экспертов для Генерального директората по исследованиям Европейской комиссии⁸. В докладе, в частности, отмечается, что взаимоотношения науки с традиционной национальной политикой являются амбивалентными: с одной стороны, ученые ищут от правительств признания и финансовой поддержки, с другой стороны, те же ученые могут оказывать сопротивление правительственному контролю. В свою очередь, правительства стремятся к тому, чтобы их решения были легитимизированы наукой, в то же время пытаясь формировать науку в соответствии со своими собственными интересами. Авторы доклада формулируют ряд рекомендаций, среди которых отметим следующую: «Ото всех ученых требуется делать результаты их исследований настолько широко доступными, насколько это возможно – путем открытого доступа к протоколам публикаций»⁹. Это требование широкой доступности, между прочим, имеет самое непосредственное отношение к проблеме добросовестности при проведении исследований. Ведь тем самым, с одной стороны, затрудняется фальсификация исследовательских данных, а с другой стороны – открывается максимум возможностей для независимой их проверки.

⁷ From Science and Society to Science in Society: Towards a Framework for 'Co-Operative Research'. Report of a European Commission Workshop Governance and Scientific Advice Unit of DG RTD, Directorate C2 Directorate General Research and Technology Development, Brussels 24th – 25th November 2005.

⁸ Global Governance of Science. Report of the Expert Group on Global Governance of Science to the Science, Economy and Society Directorate, Directorate-General for Research, European Commission. Brussels, 2009.

⁹ Global Governance of Science, p. 9.

Особый интерес в этой связи представляет пример Великобритании, где на протяжении ряда лет проводится целенаправленная политика по укреплению социальной поддержки науки. В этой связи имеет смысл обратить внимание на доклад, опубликованный в 2006 г. фондом Wellcome Trust – одной из крупнейших организаций, финансирующих исследования (его годовой бюджет – около 600 млн фунтов стерлингов). Доклад озаглавлен «Включаясь в науку: мысли, дела, анализ и действие»¹⁰.

Авторы доклада отмечают, что корни участия общества в науке уходят в глубь времен. Однако в отличие, скажем, от времен Ньютона природа взаимоотношений между учеными и непрофессионалами сегодня существенно изменилась, она в значительно большей мере является двунаправленной.

С момента возникновения Лондонского Королевского общества джентльмены считали важным присутствовать при проведении экспериментов, так что публика всегда была в сфере интересов науки, хотя формы ее участия отнюдь не были постоянными. Популяризация науки – отнюдь не феномен одной лишь сегодняшней реальности.

Вскоре после Второй мировой войны, как известно, наряду с преклонением перед наукой в общественном мнении возникают и новые нотки разочарования, враждебности или просто недоверия по отношению к науке. Вместе с тем ученые предпочитали прятаться в своих раковинах, осуждая в своей среде тех, кто рискует обращаться к публике.

В 1985 г. был опубликован подготовленный сэром У. Бодмером доклад Королевского общества, озаглавленный «Понимание науки обществом». Вскоре после этого под эгидой Королевского общества был создан комитет по этой проблеме, а затем возникло и общественное движение, ставящее своей целью повышение научной грамотности общества. Доклад Бодмера отразил беспокойство влиятельных научных кругов по поводу того, что отступление ученых от контактов с обществом достигло таких масштабов, которые ставят под угрозу финансирование научных исследований. После выхода в свет этого доклада в Великобритании в беспрецедентных масштабах начинают поощряться ученые, стремящиеся делать свои дисциплины открытыми для общественности и общаться с нею.

В 1995 г. Комитет, возглавляемый астрономом сэром Арнольдом Уолфендэйлом, подготовил для Бюро по науке и технике парламента Великобритании доклад, посвященный пониманию науки обществом¹¹. Одна из рекомендаций доклада состояла в том, что *ученые, которые получают финансирование для своих исследований из государственных фондов, обязаны сообщать о результатах этих исследований общественности*. В 2005 г. Совет по науке и технике при премьер-министре Великобритании опубликовал универсальный этический кодекс поведения ученых, в котором говорится, что ученые должны «стремиться к обсуждению проблем, которые наука ставит перед обществом»¹².

Теперь ученых, подающих заявки на финансирование исследований, спрашивают об их планах взаимодействия с общественностью, и организации, которые осуществляют такое финансирование, используют различные схемы, призванные способствовать взаимодействию с общественностью.

Впрочем, как показывали результаты социологических опросов, к 2000 г., несмотря на все усилия и затраты, научная грамотность граждан не повысилась. В этом контексте комитетом по науке и технологиям палаты лордов парламента Великобритании была инициирована подготовка нового доклада¹³. В начале XXI в., отмечается в нем, вопрос о взаимоотношениях

¹⁰ Engaging Science: Thoughts, deeds, analysis and action. Ed. By John Turney. Wellcome trust, 2006.

¹¹ Wolfendale Committee (1995). *Final report*. London: Office of Science and Technology. Retrieved from <http://www.dti.gov.uk/ost/business/puset/report.htm>

¹² Council for Science and Technology (2005). *Universal ethical code for scientists: Consultation letter and code*. P. 4. Retrieved from www.cst.gov.uk/cst/business/files/ethicalcode-letter.pdf.

¹³ См.: House of Lords Science and Technology Committee. Science and Society. Third Report of Session 1999–2000. (HL 38)

науки и общества приобретает иные очертания: теперь становится ясно, что суть его – не в низкой научной грамотности населения, а в том, что наука и базирующиеся на ней новые технологии ставят человека перед лицом новых трудностей, новых проблем. На смену «дефицитной» модели коммуникации науки и общества, в рамках которой главной проблемой считается недостаточность имеющихся у рядовых людей научных знаний, *невежество* населения в области науки, приходит другая модель, которая подчеркивает необходимость *диалога* между учеными и гражданами и самого серьезного отношения к знаниям и верованиям публики¹⁴.

«В современных демократических условиях наука, как и любой другой игрок на публичной арене, может игнорировать установки и ценности людей только во вред самой же себе. Наш призыв ко все более широкому и интегрированному диалогу с публикой направлен на то, чтобы сохранить за наукой лицензию на свою деятельность», – говорится в докладе¹⁵.

В 2002 г. начинают говорить о кризисе самой методологии, на которой базируется концепция понимания науки обществом (PUS – public understanding of science). На смену ей постепенно приходит другая концепция (PEST, public engagement in science and technology), название которой можно перевести как «включенность общества в науку и технологию»¹⁶.

Но если для естественных наук включенность, вовлеченность общества – это то, чего надлежит достигать, к чему надо стремиться, то в гуманитарных науках нечто подобное предполагается изначально. Дело в том, что знание, получаемое в гуманитарных науках, вообще говоря, воспринимается субъектом, которому оно адресовано, иначе, чем знание естественнонаучное. Каждый воспринимаемый таким субъектом новый квант знания о мире природы добавляет нечто к тем знаниям, которыми он уже обладает; при этом в каких-то случаях дело не ограничивается простым суммированием – оказывается необходимой еще и определенная перегруппировка, перестройка имеющихся у него знаний.

Знания, вырабатываемые в гуманитарных науках, имеют наряду с этим еще и другой вектор. Они призваны так или иначе воздействовать на сферу ценностей воспринимающего их субъекта, в них должен наличествовать существенный элемент суггестии, побуждения к тому, чтобы субъект-потребитель этих знаний в каких-то аспектах переосмыслил свои ценностные предпочтения и установки. Следовательно, речь в данном случае идет не столько о добавлениях к существующим массивам гуманитарных знаний, сколько именно о переосмыслении, переоценке этих предпочтений и установок. И естественно, такой посыл обращен в конечном счете не к коллеге по профессиональному сообществу (которое в данном контексте выступает лишь в качестве инстанции, удостоверяющей – исходя из принятых критериев научности – приемлемость данного фрагмента знания), а к широкой публике.

Иначе говоря, в современном обществе гуманитарные науки выступают в качестве такого института, который обладает социально санкционированным доступом к сфере выработки и пересмотра ценностей и смыслов. А это значит, что когда ученый-гуманитарий выступает в роли популяризатора или публициста, он нисколько не выходит за рамки своих профессиональных обязательств, а напротив, в полной мере их выполняет. Между тем те информационные каналы, по которым осуществляется такая деятельность, никоим образом не фигурируют среди библиометрических баз, на которые опирается СМОН.

Разумеется, профессиональная деятельность ученого-гуманитария включает те аспекты, которые могут быть учтены и сочтены библиометрическими средствами. Однако эти средства,

London: The Stationery Office; 2000. www.publications.parliament.uk/pa/ld199900/ldselect/ldsctech/38/3801.htm [accessed 5 June 2006].

¹⁴ См.: House of Lords Science and Technology Committee. Science and Society. Third Report of Session 1999–2000. (HL 38) London: The Stationery Office, 2000. P. 14.

¹⁵ Там же.

¹⁶ См., напр.: «From PUS to PEST», Science, vol. 298, 4th October 2002. P. 49; Nico Pitrelli. The crisis of the «Public Understanding of Science» in Great Britain. JCOM 2 (1), March 2003. P. 1–9.

как мы видим, способны фиксировать далеко не все то, что входит в круг его профессиональных интересов и обязанностей.

* * *

Само по себе использование такого критерия, как количество публикаций (будь то общее или количество публикаций в рецензируемых журналах), в качестве едва ли не единственного и уж во всяком случае определяющего для оценки научной продуктивности влечет за собой целый ряд негативных последствий, затрагивающих интересы всего научного сообщества. Какие-то из этих последствий достаточно отчетливо обозначились уже сейчас, другие могут обнаружиться в более или менее близком будущем.

Вообще говоря, сами попытки предложить те или иные критерии, притом формализуемые, для оценки продуктивности исследователей свидетельствуют, помимо всего прочего, об определенных напряжениях, возникающих во взаимодействии научного сообщества и структур, призванных вырабатывать научную политику и обеспечивать ее реализацию. Если прежде такого рода оценка почти исключительно рассматривалась как внутреннее дело научного сообщества, то в последние десятилетия властные структуры (а также и бизнес, и многообразные социальные группы и движения) становятся все более активными при определении как приоритетных направлений исследований, так и того, насколько эффективно используются ресурсы, выделяемые на исследования.

Такая активность вполне естественна, поскольку именно эти социальные агенты наиболее причастны к выделению финансовых и иных ресурсов для исследователей и, следовательно, наиболее заинтересованы в эффективном использовании этих ресурсов. Здесь, однако, лежит первый источник напряжений, поскольку критерии для оценки результативности, эффективности и т. п. исследований у научного сообщества, с одной стороны, и у внешних агентов – с другой, как правило, не совпадают.

Вообще говоря, эти результативность и эффективность должны оцениваться как многомерные параметры, что не может учитываться в полной мере, если в основу оценки кладется количество статей либо производные от этой величины, такие, как количество статей в рецензируемых журналах или параметры, основывающиеся на цитируемости тех же статей.

Все эти меры, с одной стороны, встречаются в штыки многими представителями научного сообщества, которые считают их, как сказал бы И. Лакатос, карикатурой реальной исследовательской деятельности, огрубляющими и примитивизирующими ее содержание и смысл. С другой же стороны, они не учитывают того, что в первую очередь интересует внешних агентов. Действительно, если научное сообщество ставит на первое место приращение так или иначе обоснованных, подтвержденных и, что особенно важно, новых знаний, то для внешних агентов основное – это новые, способные дать тот или иной исчисляемый практический эффект технологические решения. Оценки, основанные на измерении количества статей, не позволяют охарактеризовать этот аспект результативности исследований, что не может не отразиться на отношении к таким оценкам членов научного сообщества. Но и количество статей по своей сути является не более чем производной от выполненных исследований, особенно тех, что получают высокую оценку коллег. А с точки зрения традиционного этоса науки именно качество проведенных исследований выступает главным основанием для доступа к источникам финансирования новых исследований, которые позволяют получить новые качественные результаты, и т. д.

Однако в науке, настроенной на поиски новых технологических решений, главные источники финансирования исследований находятся в распоряжении внешних агентов, которые обычно не очень-то компетентны в оценке научного качества исследований, а следовательно, и научных статей. Эти агенты ориентируются прежде всего на технологическую эффективность и, соответственно, потенциальную коммерческую ценность исследований. Таким обра-

зом, критерии, основанные на количестве и цитируемости статей в научных журналах, в некоторых важных отношениях все чаще оказываются недостаточными для оценки продуктивности исследователей.

Более того, когда во главу угла ставится такого рода одномерный критерий, это порождает феномен, который в психологии называют «сдвигом мотива на цель», когда действия вступают в противоречие с породившими их мотивами. Как отмечал А.Н. Леонтьев: «В результате происходит сдвиг мотивов на цели, изменение их иерархии и рождение новых мотивов – новых видов деятельности; прежние цели психологически дискредитируются, а отвечающие им действия или вовсе перестают существовать, или превращаются в безличные операции»¹⁷. В нашем случае такой дискредитируемой оказывается цель получения нового знания, а то, что первоначально выступало как средство – публикация статьи, информирующей коллег о проведенном исследовании и, следовательно, о достижении этой цели, теперь оказывается самой по себе целью. Таким образом, стимулируется гонка за количеством публикаций, нашедшая выражение в известном афоризме «publish or perish» – «публикуйся или погибай».

Неадекватность такого подхода проявляется, в частности, в том, что входят в употребление различные, мягко говоря, не очень добросовестные технологии искусственного «накачивания» этих количественных показателей. Это прежде всего три главных прегрешения перед нормами добросовестного проведения исследований: плагиат, фабрикация, фальсификация. Это, далее, и ложное соавторство, и привлечение (разумеется, за отдельную, и весьма немалую плату) к написанию статей тех, кто не участвует в исследовании, но умеет составлять «гладкие» тексты для научных журналов. Это – и технология так называемой «салями слайсинг», когда одно проведенное исследование подобно батону колбасы «нарезается» на мелкие кусочки, каждый из которых описывается в отдельной статье. Это и то, что называют автоплагиатом, т. е. переписывание из статьи в статью того, что получено в одном исследовании. В последние десятилетия попытки борьбы с такого рода грязными технологиями стали объектом пристального внимания в рамках международного движения за добросовестное проведение исследований.

Сегодня проблема добросовестности при проведении исследований и публикации их результатов (scientific integrity) привлекает все большее внимание не только научного сообщества, но и государственных структур, ответственных за формирование и реализацию политики в области науки и в конечном счете общества в целом. Были проведены три Всемирные конференции по добросовестности в исследованиях: в Лиссабоне (2007), Сингапуре (2010) и Монреале (2013). На Сингапурской конференции было принято Заявление о добросовестности в исследованиях¹⁸, а на Монреальской – Заявление о добросовестности в кросс-граничном сотрудничестве исследователей¹⁹. Следует отметить, что организаторы этих конференций подчеркивают независимость как самих конференций, так и принимаемых на них заявлений от официальной политики стран или организаций, оказывающих поддержку в их проведении. Тем самым организаторы стремятся акцентировать то обстоятельство, что данная инициатива исходит непосредственно от научного сообщества.

Конечно, в научном сообществе всегда так или иначе осознавалось то обстоятельство, что время от времени имеют место недобросовестные, недостоверные исследования, факты подтасовки, фальсификации результатов, плагиата и т. п.

Пренебрежение этими нормами научной добросовестности было чревато негативными последствиями как для самого нарушителя, так и для научного сообщества. Нарушитель – в случае, если его проступок будет обнаружен, – мог подвергнуться санкциям со стороны коллег. Что касается сообщества, то подтасованные или сфальсифицированные данные могут, если на

¹⁷ Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. Изд. 2-е. М.: Политиздат, 1977. С. 210.

¹⁸ http://www.singaporestatement.org/Translations/SS_Russian.pdf

¹⁹ http://www.wcri2013.org/Montreal_Statement_e.shtml

них будут опираться в своих исследованиях коллеги нарушителя, породить целую цепь недовольных результатов.

Впрочем, в той мере, в какой эти негативные последствия не выходили за пределы научного сообщества, можно было рассчитывать на то, что действующие внутри сообщества механизмы самокоррекции позволят достаточно быстро преодолеть эти последствия. Действительно, чем более значимым сфальсифицированный результат представляется с точки зрения тех исследований, которые проводятся на переднем крае науки, тем, следовательно, в большей мере он будет использоваться в этих исследованиях и тем скорее будет обнаружена его ненадежность. В то же время сфабрикованный результат в публикации, которая не вызвала никакого отклика со стороны коллег, окажется – именно в силу его невостребованности – безвредным для сообщества.

В последние десятилетия, однако, ситуация быстро и резко меняется. Один из ведущих специалистов по проблематике добросовестности в исследованиях Николас Стенек пишет: «Озабоченность общественности нарушениями этических норм при проведении исследований впервые проявилась в начале 1980-х годов, когда в печати было опубликовано несколько сообщений о фактах вопиющих нарушений. Один исследователь напечатал под своим именем десятки статей, ранее опубликованных другими. Другие в той или иной форме фальсифицировали результаты проведенных исследований. Усугубило ситуацию то, что создавалось впечатление, будто в ряде случаев исследовательские учреждения старались игнорировать или намеренно покрывали такие факты, а не расследовали их. В конечном счете вмешался Конгресс и потребовал, чтобы федеральные министерства и агентства и научно-исследовательские институты разработали документы, регламентирующие меры на случай нарушения этических норм»²⁰.

В марте 2007 г. экспертная группа Европейской комиссии опубликовала доклад «Добросовестность в исследованиях. Обоснование действий Европейского сообщества»²¹. В докладе, в частности, обсуждается следующий вопрос: иногда говорится, что ненадлежащее поведение в исследованиях – это преступление, которое обходится без жертв. Считается при этом, что когда исследование будет повторено другими, фальсификация или неполнота данных будет обнаружена. Однако такие повторные исследования проводятся далеко не всегда, да и при их проведении такие неверные данные не обязательно обнаруживаются. В целом же, как отмечается в докладе, «ненадлежащее поведение исследователей вызывает много жертв. В их числе:

- пациенты, которые участвуют в мошенническом исследовании или пользуются его результатами;
- общество, доверие которого ко всем вообще исследованиям подрывается;
- лица, принимающие решения, которые начинают сомневаться в надежности данных, на которые они опираются;
- налогоплательщики или компании, деньги которых тратятся понапрасну...»²².

Сколько-нибудь точных сведений о распространенности ненадлежащего поведения исследователей немного. Тем не менее существующие данные говорят о том, что масштабы подобных явлений весьма значительны. Так, один из опросов, проведенных в США в 2002 г., в котором участвовало 3600 ученых среднего возраста и 4160 исследователей, недавно защитивших диссертации, чьи проекты были поддержаны NIH, дал такие результаты: 33 % респон-

²⁰ Nicholas H. Steneck. ORI introduction to the responsible conduct of research. Washington, D.C.: Dept. of Health and Human Services, Office of the Secretary, Office of Public Health and Science, Office of Research Integrity, 2003. p. 12.

²¹ Integrity in Research – a Rationale for Community Action //, see: http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/integrity-in-research-ec-expert-group-final-report_en.pdf.

²² Integrity in Research – a Rationale for Community Action...

дентов (38 % находящихся на пике карьеры и 28 % молодых исследователей) признали, что за предыдущие три года у них бывали достаточно серьезные случаи ненадлежащего поведения²³.

Согласно данным, цитируемым в докладе экспертов Еврокомиссии, нечестными являются от 0,1 до 0,3 % исследований. Таким образом, по оценке европейских экспертов, учитывая, что в странах Евросоюза – 1,2 млн исследователей, то даже при 0,1 % получается, что набирается около 1200 нечестных исследователей²⁴.

Именно значительные масштабы и серьезность последствий, вызываемых этими явлениями, привели к тому, что проблемами недобросовестного поведения исследователей стали заниматься не только внутри научного сообщества, но и в тех административных структурах, которые так или иначе связаны с разработкой и реализацией научной политики.

Национальный совет по науке и технологиям – исполнительный орган при президенте США – дает следующее определение ненадлежащего исследовательского поведения (research misconduct): «фабрикация, фальсификация или плагиат в предложении, проведении или рецензировании исследования либо в сообщении его результатов»²⁵. При этом под *фабрикацией (подлогом)* понимается выдумывание данных или результатов и запись или сообщение их; под *фальсификацией* – манипулирование исследовательскими материалами, оборудованием или процессами либо изменение или невключение данных или результатов, вследствие чего искажаются материалы исследования: под *плагиатом* – присвоение идей, процессов, результатов или слов другого лица без указания соответствующих заслуг этого лица²⁶.

Наряду с перечисленными формами ненадлежащего исследовательского поведения обсуждается и такая тема, как спорные исследовательские практики (Questionable Research Practices), под которыми понимается отклонение от принятой в соответствующем исследовательском сообществе практики проведения исследований²⁷. Считается, что нарушения такого рода имеют место более часто, их общее количество оценивается в диапазоне от 10 до 40 %. К их числу относят: статистические ошибки; неправильное указание авторства; дублирование публикаций и т. д.²⁸

Есть все основания утверждать, что обострение проблем добросовестности при проведении исследований в значительной мере обусловлено все той же системой оценки продуктивности исследовательской деятельности по библиометрическим показателям. Следует отметить, что в научном сообществе становится все более ощутимым недовольство этой системой оценки. В этой связи отмечается, что даже те меры и усилия, которые предпринимаются в разных странах разными структурами и органами – как собственно научными, так и общественными, и правительственными, – пока что не позволяют преодолеть неблагоприятные тенденции в динамике недобросовестного поведения исследователей. И одна из серьезных помех здесь – сложившаяся система оценки научной результативности.

Как отмечает американский физиолог Дж. Хикс (Университет штата Калифорния в Ирвайне), кстати, занимающий в университете должность ответственного за добросовестность исследований, «система оценки в биомедицинских науках и науках о жизни сильно перекошена количественными мерами. Успех отдельных исследователей и исследовательских учреждений оценивается по количеству подготовленных выпускников и аспирантов, числу полу-

²³ См. Brian C. Martinson, Melissa S. Anderson, Raymond de Vries. Scientists behaving badly // Nature, 435, 737–738 (9 June 2005).

²⁴ FP7 – 2007–2013 webpage (http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html).

²⁵ Federal Policy on Research Misconduct // http://www.ostp.gov/cs/federal_policy_on_research_misconduct.

²⁶ См. там же.

²⁷ Steneck Nicholas. Fostering integrity in research: Definitions, current knowledge, and future directions // *Science and Engineering Ethics*, Vol. 12, № 1. March 2006. p. 53–74.

²⁸ См.: Kelly L. Wester; John T. Willse; Mark S. Davis. Responsible Conduct of Research Measure: Initial Development and Pilot Study // *Accountability in Research*. Vol. 15. Issue 2 April 2008. p. 87–104.

ченных грантов, количеству статей, опубликованных в журналах с высоким импакт-фактором, и другим мерам цитируемости. Такая система оценки фокусируется на достижении этих специфических показателей, а не просто на проведении высококачественных исследований»²⁹.

И далее Хикс приводит еще одну причину, провоцирующую недобросовестность при проведении исследований: «Больше того, продолжает тяжелесть административное и регуляторное бремя, ложащееся на исследователей. Журнал *Chronicle of Higher Education* сообщает, что ученые тратят 42 % своего времени на решение административных задач. Несмотря на такую утечку времени, от них продолжают ожидать поддержания все той же высокой исследовательской производительности, заставляя проводить больше исследований за меньшее время. Наряду с этим административные обязанности зачастую отвлекают исследователей от лабораторного стола, что является потенциальным источником ошибок»³⁰.

Конечно, СМОН в силу ее одномерности и относительной простоты особенно привлекательна для администраторов от науки. Считается, что она дает объективные оценки научной продуктивности, независимые от субъективных пристрастий тех или иных оценщиков. Однако критическое отношение научного сообщества во многом обусловлено именно тем, что СМОН, как и другие подобные системы, вводится без учета его позиции, даже без попыток эту позицию выявить. В этой связи представляются особенно важными и перспективными предпринимаемые внутри самого научного сообщества попытки оценки продуктивности на основании мнений экспертов. Одна из таких попыток поддерживается ОАО «РВК» (Российской венчурной компанией). Речь идет о проекте «корпус экспертов».

Один из членов рабочей группы этого проекта, доктор физико-математических наук М.В. Фейгельман отмечает, что проект «возник из того, что некоторое количество научных работников лет пять назад поняло довольно простую вещь: нас осталось мало и нам необходимо самоорганизоваться чтобы иметь по крайней мере, более-менее регулярную среду, в которой можно найти специалистов, действительно знающих толк в своих конкретных научных разделах. В принципе хотелось, чтобы существовали, как и раньше, некоторые обширные коллегии ученых, которые справлялись бы с этой ролью. Такой была Академия наук, но де-факто она этим механизмом не служит или служит, но неэффективно»³¹. И далее: «Идея этого проекта состояла в том, чтобы, с одной стороны, использовать объективные данные по активности ученых в области публикаций, а также оценки этих публикаций другими учеными (например, цитирование). С другой стороны, применить потенциал экспертных оценок – сделать синтез того и другого»³².

Этот проект интересен не только тем, что в нем процесс формирования корпуса экспертов рассматривается как самостоятельная задача, а не то, что может быть сделано по наитию или бюрократическому приказу. Помимо того, проект не ставит своей целью сплошную оценку всей нынешней российской науки в целом или ее отдельных отраслей, а направлен на выявление того, что авторы характеризуют как «островки науки в России». Очевидно, проект нацелен не на то, чтобы решить проблему раз и навсегда, а на длительную работу, во многом исследовательскую, по выстраиванию и отладке системы, которая позволит получить достаточно полную и репрезентативную картину текущего состояния и тенденций развития научной продуктивности.

²⁹ James Hicks. Opinion: Ethics Training in Science; The NIH has required researchers to receive instruction about responsible conduct for more than 20 years, but misconduct is still on the rise // *TheScientist.com*. May 14, 2013.

³⁰ Там же.

³¹ <http://www.polit.ru/article/2012/11/09/ostrovki-nauki-rbk/>

³² Там же.

2. Научное познание человека и ценности³³

Комплексное изучение человека стоит перед методологической проблемой преодоления жестких разграничительных линий, которые разделяют подход к человеку как природному существу, с одной стороны, и как к образованию в существенной мере надприродному – с другой. Эта проблема не разрешается путем установления границ между естественными и гуманитарными науками. Автор считает, что с позиции ценностей человек выделяется среди всех возможных объектов познания, и это ценностное основание становится исходным для различения двух типов научного познания: объектом одного является человек, объектом другого – все, что не относится к роду человека. Следовательно, к первому типу относится и познание человека как природного, биологического существа, и познание его как существа надприродного – социального, культурного, духовного и т. п. Взаимодействие биологического и социального при этом понимается как то, что имеет место, является значимым и реализуется не в некоторых выделенных точках континуума человеческого существования, а на всем его протяжении. А это значит, что их взаимодействие можно – при желании и определенном настрое мысли – обнаружить в любой точке этого существования.

Далее рассматриваются два примера ситуаций, когда учет такого взаимодействия крайне важен. Первый относится к сфере биомедицинских исследований, где возникает различие между «человеком вообще» и «человеком-как-испытуемым». Показано, что японский исследовательский центр «Отряд 731», разрабатывавший в годы Второй мировой войны биологическое оружие, применял его на заключенных. Работники центра называли этих людей «марута» (по-японски – «бревна»). Это позволяло относиться к испытуемым как к «не совсем людям». Второй пример связан с двойственным отношением к применению технологии плацебо при проведении биомедицинских исследований.

Заметное место в истории наук о человеке занимает проблематика сопоставления познавательных установок и ценностей, характерных для естественных, с одной стороны, и гуманитарных наук – с другой. Одной из форм, в которых находила выражение эта проблематика, было различение и даже противопоставление обоих этих типов наук в целом.

Так, В. Дильтей видел специфику гуманитарного знания, или, в его терминологии, наук о духе, в следующем. Если в науках о природе изучаемые предметы даны нам внешним образом, так что мы сами, используя различного рода гипотезы, должны конструировать связи между этими предметами, то для наук о духе характерно внутреннее восприятие, так что изучаемое нами дано нам непосредственно и притом как нечто уже до всяких наших познавательных усилий взаимосвязанное. «Природу мы объясняем, душевную жизнь мы постигаем», – писал В. Дильтей³⁴. Дильтей видел различие прежде всего в изучаемом предмете: природе – в одном случае и духе – в другом, лишь после этого – в направленности познавательного процесса (соответственно объяснению либо постижению).

В. Виндельбанд, критикуя дильтеевское разделение наук, предлагал различать их не по предмету, а по методу и специфическим познавательным целям. От наук номотетических, занимающихся выявлением и изучением общих законов, он отличает науки идиографические, ориентирующиеся на индивидуальные, уникальные феномены, такие, к примеру, как какое-либо историческое событие.

В обоих случаях, как мы видим, научное изучение человека оказывается разделенным между двумя типами познания. Либо мы подходим к человеку как природному существу, дей-

³³ Юдин Б.Г. Научное познание человека и ценности // Знание. Понимание. Умение. 2014. № 1. С. 35–49. Статья подготовлена при поддержке РГНФ (грант № 13-33-11120).

³⁴ Дильтей В. Описательная психология. СПб.: Алетея, 1996. С. 16.

ствия которого подлежат объяснению на основе некоторых общих законов. Либо же, пользуясь средствами гуманитарного познания, мы получаем возможность так или иначе постигать, понимать и интерпретировать его действия и поступки, но при этом имеем мало оснований для того, чтобы получить какие-то знания, выходящие за пределы данной уникальной личности и ситуации. С точки зрения возможности *комплексного* изучения человека средствами как естественных, так и гуманитарных наук мы оказываемся перед труднопреодолимым разрывом.

Отметим далее очевидную ценностную нагруженность такого рода противопоставлений. То, что относится к ведению естественных наук, выступает, с одной стороны, как нечто фундаментальное, базисное, основополагающее, с другой – в известном смысле как низкое, приземленное. Вообще говоря, естественный базис представляется жестким, малоподатливым по отношению ко всякого рода воздействиям и манипуляциям.

К области гуманитарного познания относится то в человеке, что подпадает под понятие возвышенного, как принято говорить – отличает человека от животного или же только и делает человека человеком. Эта сфера вместе с тем воспринимается как относительно хрупкая, менее надежная, податливая всякого рода влияниям.

Таким образом, среди методологических проблем научного познания человека мы фиксируем следующую: как возможно преодолеть те жесткие разграничительные линии, которые разделяют подход к человеку как природному существу, с одной стороны, и подход к нему как к образованию в существенной мере надприродному – с другой? При этом в искомом ее решении хотелось бы так или иначе удержать тот заряд ценностного противопоставления, который сообщает этому поиску, как, впрочем, и всему научному познанию человека, особую остроту и напряженность.

Попробуем в этой связи провести разграничительную линию иначе, чем это делали упомянутые философы. Будем различать два типа научного познания, взяв в качестве исходного ценностное основание, в частности, имея в виду то, что по сравнению со всеми возможными объектами познания человек является объектом ценностно выделенным, т. е. в этом – ценностном – смысле отличным от всех других объектов. Таким образом, объектом одного типа познания является человек, другой же тип познания направлен на все те объекты, которые мы не относим к роду человека.

Сходное разграничение можно провести и в том, что касается познания жизни, живых объектов, с одной стороны, и неживой природы – с другой³⁵. Понятия «жизнь» и «живое» относятся к необозримому множеству объектов, которые мы, однако, в каких-то существенных отношениях считаем едиными. По поводу того, какова природа этого единства, существуют самые различные точки зрения. «Вместе с тем само сознание единства, которое предшествует всякому конкретному биологическому исследованию, является важнейшей конститутивной для биологического познания предпосылкой. Мысля нечто в качестве живого, мы тем самым мыслим это нечто так или иначе выделенным из порядка физико-химических объектов. По сравнению с ними объект биологического познания в некоторых основополагающих моментах дан нам и воспринимается нами существенно иначе»³⁶.

Истоки того обстоятельства, что наделенные жизнью объекты воспринимаются нами иначе, чем неживые, можно отнести к сфере практически-деятельностного отношения человека к миру. Действительно, впервые встретившись с неведомым ему доселе объектом, человек прежде всего решает для себя, является этот объект живым или неживым. И от того, как будет классифицирован объект, зависит и отношение человека к нему, и возможные формы и направления практического воздействия на него.

³⁵ Юдин Б.Г. Биологическое существование человека: культурные аспекты // Знание. Понимание. Умение. 2004. № 1. С. 87–93; 2005. № 1. С. 79–85.

³⁶ Юдин Б.Г. Методологический анализ как направление изучения науки. М.: Наука, 1986. С. 164.

Таким образом, представления людей об объектах, наделенных жизнью, изначально характеризуются не только отнесенностью к специфическому классу объектов и явлений, но и специфическим же, эмоционально и ценностно окрашенным типом отнесенности к этим объектам и явлениям. Иначе говоря, человек не просто воспринимает некоторые объекты и замечает, что они наделены качеством жизни – само это восприятие строится на основе осмысления практики его взаимоотношений с такого рода объектами.

Первоначально, таким образом, познание живого, его свойств и качеств, т. е. биологическое познание, непосредственно вплетено в повседневную практическую жизнь человека, в его хозяйственную деятельность. В свою очередь, эта деятельность окрашена религиозными, эстетическими и нравственными мотивами. При этом необходимо подчеркнуть, что какими бы наивными, нелепыми и противоречивыми ни казались нам сегодня представления первобытных людей о живом, эта задача осмысления мира живого и ориентации в нем всегда должна была получать и получала то или иное конкретное решение в рамках данной культуры. Ответ биологического познания на запрос, исходящий от культуры, бывает необходимым здесь и теперь, поскольку он является самоопределением культуры в одном из ее фундаментальных аспектов.

Очевидно, биологическое познание, понимаемое таким образом, существует до всякой науки в собственном смысле слова и независимо от нее, а его единство, целостность обеспечиваются тем, что оно реализует особую культурно значимую функцию. Однако и с появлением науки и превращением биологического познания в один из ее разделов эта ценностная выделенность живого продолжает сохраняться, получая вместе с тем новые формы своего выражения. Познавательное отношение к живому обретает в контексте науки все большую степень самодостаточности, а воздействие на него практически-деятельностных и ценностных моментов становится все более опосредованным.

Становясь научным, биологическое познание начинает вместе с тем решать и такие задачи, которые характерны для науки в целом, а именно получение систематизированных, доказательных, обоснованных знаний о мире и выработка научных объяснений. Такие объяснения, относящиеся к тем или иным фрагментам этого мира, должны удовлетворять определенной исторически изменяющейся совокупности идеалов и норм – того, что называют стандартами или эталонами научности. С точки зрения культуры эти объяснения представляют собой построенные с помощью научных понятий ответы на мировоззренчески значимые (т. е. важные для ориентации человека в мире) вопросы, которые порождаются, разрешаются или воспроизводятся в ходе движения культуры, включая, разумеется, и саму науку.

Но если биология ставит во главу угла (артикулирует) отношение к жизни как ценности, давая этому отношению рациональное понятийное выражение и оформление, то наука в целом выявляет и утверждает ценность самого рационального познания, рационального отношения к миру. И на каждой стадии развития науки ее культурная задача получает то или иное решение, пусть в последующем оно и будет считаться неудовлетворительным.

Свою лепту в решение этой задачи вносит и биология как один из обширных разделов научного познания. Здесь, однако, возникает следующий вопрос: сохраняется ли в связи с появлением у биологического познания этой новой функции его традиционная культурная задача? Ответ на этот вопрос должен быть утвердительным; более того, сегодня необходимость решения специфической культурной задачи биологии раскрывается с небывалой доселе остротой.

Дело в том, что современное человечество благодаря развитию биологических наук и технологий получает в свое распоряжение колоссальный и быстро расширяющийся арсенал чрезвычайно мощных средств воздействия на живое. Сюда относятся, в частности, многообразные средства манипулирования с живыми объектами – всякого рода биотехнологии, генетическая модификация организмов и т. п. Еще не достигнув могущества демиурга, способного создавать

жизнь заново, человек оказался в состоянии полностью уничтожить ее. Поэтому ядром столь актуальной сегодня проблематики защиты окружающей среды является, по сути, вопрос о том, как сохранить существование и разнообразие жизни на Земле. При этом очевидно, что сохранение жизни в ее разнообразии выступает как задача, имеющая наряду с утилитарно-практической также и несомненную ценностную – нравственную, эстетическую и культурную значимость.

Соотношение биологического и социального

Аналогичный ценностно обусловленный водораздел пролегает, на наш взгляд, и между науками, изучающими человека, с одной стороны, и всеми остальными разделами научного знания – с другой. Вполне очевидно, что до всякого научного познания человека мы, люди, ориентируясь в окружающем мире, так или иначе отличаем, выделяем человека среди всех других объектов, с которыми нам приходится сталкиваться и взаимодействовать. Очевидно также и то, что это отличие человека от любых иных объектов несет в себе, помимо всего прочего, и ценностную составляющую.

При этом некий впервые встреченный человек – другой человек, воспринимаемый как нечто неизмеримо более близкое, чем любой другой живой, не говоря уже о неживом объекте, – вовсе не обязательно будет наделяться позитивной ценностью. Он может восприниматься и как незаменимый друг, и как смертельный враг. Существуют, очевидно, некоторые задаваемые культурой (а может быть, даже и природой, биологией?) репертуары, способы обычного реагирования на впервые встречаемого человека, и эти способы – при всем их многообразии – будут значительно отличаться от обычных способов реагирования при встрече со всяким другим объектом³⁷.

И опять-таки, по мере формирования научного познания человека эти репертуары отношения к другому человеку, вообще говоря, никуда не исчезают, они не отменяются как ненаучные, неистинные, неверные и т. п. Более того, они и сами могут стать объектом научного анализа, критического осмысления, которое будет выявлять и их ценностные составляющие. Но, отметим, «выявить» в данном случае вовсе не означает преодолеть, нивелировать их действие.

Ценностную выделенность человека как объекта научного познания можно эксплицировать самыми разными способами, а потому едва ли имеет смысл рассчитывать на то, что разные исследователи в разных контекстах будут придерживаться при изучении человека единообразных ценностных установок. Напротив, несовпадения ценностных установок принято – и это вполне справедливо – трактовать в качестве фактора, вызывающего как неявные расхождения, так и открытые разногласия между исследователями. Отсюда проистекает вполне понятная интенция – как можно более основательно абстрагироваться от них и тем самым претендовать на общезначимость получаемых знаний.

Одним из очевидных следствий предлагаемого способа разграничения двух типов познания оказывается то, что к первому – ориентированному на человека – типу относится и познание человека как природного, биологического существа, и познание его как существа надприродного – социального, культурного, духовного и т. п. Поскольку нам здесь нет необходимости проводить более детальные различия, будем для краткости говорить о человеке соответственно либо как о биологическом организме, либо как о существе социальном.

Обсуждение вопроса о взаимоотношении в человеке биологического и социального, как хорошо известно, имеет богатейшую историю, которую мы также оставим за пределами нашего

³⁷ При рассмотрении такого рода ситуаций представляется весьма перспективным обращение к исходным установкам тезаурусного подхода (См. в этой связи, напр.: Луков Вал. А., Луков, Вл. А. Тезаурусы II: Тезаурусный подход к пониманию человека и его мира. М.: Изд-во Нац. ин-та бизнеса, 2013.).

рассмотрения. Обратим внимание лишь на такую трактовку этого взаимоотношения, когда и одно, и другое понимаются как два различных континуума, которые существуют, вообще говоря, относительно независимо друг от друга, хотя время от времени и могут пересекаться в отдельных точках. В идеале мы стремились бы к такому описанию всех происходящих с организмом и в организме человека событий, которое будет опираться исключительно на биологические законы. Именно такое понимание соотношения биологического и социального, заметим, дает основания для того, чтобы утверждать как возможность, так и суверенность естественнонаучного познания человека средствами и методами биологических наук. И напротив, другим, так сказать, равномошным идеалом было бы исчерпывающее описание всех происходящих с данным человеком событий на основе законов, относящихся к социальным явлениям и процессам.

В рамках строго методологического рассмотрения любое событие, происходящее на пересечении социального и биологического континуумов, оказывается чем-то случайным, необязательным для каждого из них. Скажем, какое-либо резкое воздействие на биологический организм человека – к примеру, полученная им травма – может нарушить плавное течение процессов не только на уровне его организма, но и на уровне тех социальных взаимодействий, в которых он привычно участвует. При этом методологически корректным считается не то, чтобы отрицать саму возможность каких-либо воздействий на биологию со стороны социального, но видеть в них не более чем препятствие, искажающее общий ход изучаемых процессов и явлений, то, влияние чего надо уметь если не полностью нейтрализовать, то по возможности минимизировать.

Очевидно, такая установка предполагает восприятие и изучение биологического человека как не более чем одного из представителей класса природных объектов. Но здесь можно задаться вопросами: а) является ли такая установка «естественной» – в смысле совершенно необходимой – для естественнонаучного познания человека и б) является ли она единственно возможной? С нашей точки зрения, это не так.

Обязательность такой установки, более того, ее ограниченную адекватность отмечал еще Роджер Бэкон, писавший: «Чрезвычайно трудно и опасно выполнять операции на теле человека. Действенные и практические науки, выполняющие свою работу на неодушевленных телах, могут множить свои эксперименты до тех пор, пока не избавятся от дефектов и ошибок. Врач не может так действовать из-за благородства материала, на котором он работает, – это тело не допускает ошибок при оперировании на нем, вот почему опыт в медицине дается так трудно»³⁸. В этом высказывании прежде всего бросается в глаза то, что Р. Бэкон фиксирует некоторые специфические сложности, возникающие тогда, когда врачу приходится осуществлять манипуляции с телом человека. (В данном случае речь идет не об исследователе, а о враче, но, очевидно, сути дела это никак не меняет, тем более что здесь упоминаются и науки, и эксперименты.) Бэкон говорит о методических сложностях, связанных с таким манипулированием, но сами эти сложности имеют, очевидно, ценностные основания – «благородство материала», который, таким образом, отличен от всякого другого материала, с коим приходится экспериментировать.

В целом же мы можем понимать взаимодействие биологического и социального как то, что имеет место, является значимым и реализуется не в некоторых выделенных точках континуума человеческого существования, а на всем его протяжении. А это значит, что их взаимодействие можно – при желании и определенном настрое мысли – обнаружить в любой точке этого существования, хотя, конечно, далеко не всегда такая задача бывает актуальной. Отметим, что такое понимание взаимодействия биологического и социального, вообще говоря,

³⁸ Цит. по: *Bull J.P. The Historical Development of Clinical Therapeutic Trials // Journal of Chronic Diseases. 1959. Vol. 10. No. 3. P. 218–248.*

вовсе не требует редукционистских подходов, будь то сведение социального к биологическому либо, наоборот, сведение биологического к социальному. Поэтому во многих случаях от этого взаимодействия можно безболезненно абстрагироваться. Тем не менее вполне возможны такие познавательные ситуации, когда учет этого непрерывного взаимодействия позволяет получить нетривиальные результаты. Рассмотрим в этой связи два примера.

Марута – технология

Первый пример относится к сфере биомедицинских исследований, в частности к тому, что принято характеризовать как этическое сопровождение исследований. В ходе биомедицинского исследования имеет место взаимодействие по меньшей мере двух сторон: исследователя и испытуемого. Институциональный³⁹ интерес исследователя, вообще говоря, состоит в том, чтобы получить новые знания, относящиеся не только и не столько к испытуемому, сколько к человеку как таковому либо к определенной категории людей, выделенной по тем или иным признакам. К примеру, это может быть популяция мужчин в возрасте от 40 до 50 лет, страдающих ишемической болезнью сердца. Задачей же исследования в этом случае может являться, скажем, определение того, какой эффект на состояние здоровья испытуемых оказывает применение того или иного изучаемого лекарственного препарата.

Эта задача, как и необходимые пути и средства ее решения, при подготовке и проведении исследования так или иначе фиксируется исследователем. Нас же здесь будут интересовать те неявные предпосылки, на которые он при этом опирается. Более конкретно речь пойдет о предпосылках, касающихся понимания человека. Очевидно, исследователь абстрагируется от множества деталей и частных, относящихся к каждому отдельному испытуемому, от его жизненных интересов и устремлений; из всего этого многомерного пространства исследователь «вырезает» определенное подпространство, с которым он и работает.

Таким образом, человек вообще и человек-как-испытуемый – это далеко не одно и то же. Будем понимать под *антропологией биомедицинского исследования* выявление тех предпосылок относительно человека как испытуемого, которыми руководствуется исследователь, планирующий и реализующий свой исследовательский проект. Несмотря на то что эти предпосылки чаще всего не осознаются исследователем, они тем не менее в существенной мере определяют круг проблем, которые могут осмысленно ставиться как проблемы, подлежащие изучению, и которые в принципе могут быть решены в ходе исследования. Иными словами, если исследование вообще понимать как вопрошание, тогда то, что мы, собственно говоря, вопрошаем, в существенной степени обусловлено тем, о чем и у чего мы вопрошаем.

Когда же речь идет об исследовании, проводимом на человеке, то здесь по сравнению со всеми другими исследованиями возникает дополнительная сложность: важно не только то, о чем мы вопрошаем, но также и то, о ком мы вопрошаем, а это различие порождает массу самых разнообразных нюансов. Таким образом, антропология биомедицинского исследования – это один из путей осмысления того, что такое вообще есть биомедицинское исследование, и далее – того, на получение чего мы, методологически грамотно подходя к проектированию биомедицинского исследования, вправе рассчитывать при его проведении.

Рассмотрим теперь два различных варианта антропологии биомедицинского исследования, расхождения между которыми могут доходить до противоположности. Первый из них является первым, изначальным и с исторической точки зрения; он же, вообще говоря, всем нам представляется и более привычным. Его, быть может, самое контрастное выражение можно будет найти, вернувшись ко временам Второй мировой войны.

³⁹ Иначе говоря, обусловленный не какими-либо специфическими особенностями личности данного исследователя, а самой структурой той регулярно воспроизводящейся ситуации, в которой находятся как он, так и другие исследователи.

В те годы в оккупированном Японией Китае, недалеко от Харбина, действовал японский исследовательский центр – знаменитый «Отряд 731»⁴⁰. Его главной задачей была разработка биологического оружия. Те или иные разновидности этого оружия испытывались в ходе экспериментов на людях; в качестве испытуемых использовались заключенные, которых привозили в специальную тюрьму, расположенную на территории этого отряда. В декабре 1949 г. в Хабаровске проходил судебный процесс, в ходе которого на скамье подсудимых оказались те, кто готовил и проводил эти эксперименты. Материалы процесса были опубликованы, благодаря чему стали доступными уникальные материалы и свидетельства, касающиеся одного из наиболее жестоких эпизодов в истории биомедицинских исследований⁴¹.

Характерно, что испытуемых-заключенных при этом деперсонифицировали: они лишались имен, а те, кто работал в отряде, называли этих заключенных «марута», в переводе с японского – бревнами.

В литературе, посвященной «Отряду 731», выдвигаются различные версии того, зачем это делалось. Согласно наиболее распространенной версии целью такой деперсонификации была психологическая защита: если исследователи, как и все те, кто имеет дело с этими испытуемыми, не воспринимают их как людей, то психологически будет легче подвергать этих людей всему тому, что предполагалось делать с ними в ходе экспериментов.

Каковы же были ценностные основания и моральные предпосылки, делавшие возможным проведение жесточайших экспериментов в массовых, если угодно – индустриальных, масштабах? Этот вопрос можно сформулировать и таким образом: как должны понимать человеческое существо те, кто считает допустимым подвергать пыткам и жестокостям так много людей? Отдельный жестокий поступок можно объяснить случайностью; однако, принимая во внимание масштабы этих экспериментов, мы должны допустить, что у экспериментаторов были какие-то обоснования, позволявшие им принять такого рода исследования. Безусловно, сама по себе жестокость, имевшая место в «Отряде 731», отнюдь не уникальна: история человечества изобилует такого рода примерами. Тем не менее можно попытаться понять некоторые аспекты такого рода практик, реализовывавшихся в области биомедицинских исследований.

Прежде всего необходимым условием применения такого рода технологий является различие «мы» и «они». «Мы» – это те, кто проводит эксперименты наряду с теми, кого экспериментаторы относят к той же самой категории. «Они» принадлежат к другой категории и могут в какой-то мере рассматриваться как «нечеловеки».

Наиболее распространенной основой такого различия является раса или этничность. И в нашем случае это основание нашло свое применение. Вот что пишет Дж. У. Доуэр о японской теории расового превосходства: «Первой расой – расой хозяев – были японцы, второй – родственные расы, такие как китайцы и корейцы, а третьей – раса гостей, состоящая из островных народов, таких как жители Самоа. Все неазиатские расы рассматривались как низшие формы жизни, которые должны быть подчинены Японии»⁴². Это означало, что можно приносить в жертву людей тех рас, которые считались низшими.

Действительно, вопрос о расе играл существенную роль при выборе испытуемых. В литературе нет упоминаний об использовании в таком качестве японцев. Однако большинство экспериментов было проведено над теми, кто принадлежал к одной из «родственных рас», на

⁴⁰ Моримура С. Кухня дьявола. М.: Прогресс, 1983.

⁴¹ Материалы судебного процесса по делу бывших военнослужащих японской армии, обвиняемых в подготовке и применении бактериологического оружия. М.: Государственное издательство политической литературы, 1950. С. 540; Юдин Б.Г. Из истории биомедицинских исследований на человеке: Хабаровский процесс 1949 г. // Вопросы истории естествознания и техники. 2009. № 4. С. 107–125; Yudin B.G. Research on Humans at the Khabarovsk War Crimes Trial: A Historical and Ethical Examination // Japan's Wartime Medical Atrocities. Comparative Inquiries in Science, History, and Ethics / ed. by Jing-Bao Nie et al. L.; N.Y.: Routledge. 2010. P. 59–78.

⁴² Dower J.W. War Without Mercy: Race and Power in the Pacific War. N.Y.: Pantheon Books. 1986. P. 8.

китайцах. Это значит, что расовый критерий был не единственным для категоризации «мы» и «они».

Другое основание, использовавшееся японскими военными, – это выбор испытуемых среди вражеского населения, будь то действительные или возможные враги. Так называемые законы военного времени, вообще говоря, очень часто толкуются как оправдание самых разных жестокостей, включая и ужасные эксперименты. Дополнительным оправданием было сформулированное Исии Сиро, генерал-лейтенантом медицинской службы, идейным вдохновителем и организатором «Отряда 731», специфическое понимание военной медицины, которая «состоит не только в лечении и превентизации, подлинная военная медицина предназначена для нападения»⁴³.

В использовании названных критериев для различения между «мы» и «они» (сюда же можно добавить и приписывание к категории «они» пленных, преступников и т. д.) нет ничего специфичного. Подлинно уникальным и заслуживающим оценки в качестве некоторого социально-психологического изобретения является применение для обозначения испытуемых уже упоминавшейся категории «марута». Здесь мы имеем поразительный пример социального конструирования. Благодаря этому изобретению перед японскими исследователями предстали новые существа, новые объекты. Они обладали некоторыми общими свойствами с людьми, но не воспринимались как люди в подлинном смысле слова, они были *не-совсем-людьми*.

По свидетельству одного из подсудимых на Хабаровском процессе – генерал-майора медицинской службы Кавасима Киоси, подопытные назывались «бревнами» «в целях конспирации»⁴⁴.

Представляется, впрочем, что конспирация была отнюдь не единственной причиной. С. Моримура отмечает, что один из офицеров, работавших в «Отряде 731», сказал ему: «Мы не сомневались, что ведем эту войну для того, чтобы бедная Япония стала богатой, чтобы способствовать миру в Азии... Мы считали, что “бревна” не люди, что они даже ниже скотов. Среди работавших в отряде ученых и исследователей не было никого, кто хотя бы сколько-нибудь сочувствовал “бревнам”. Все: и военнослужащие, и вольнонаемные отряда – считали, что истребление “бревен” – дело совершенно естественное»⁴⁵.

Здесь, как мы видим, акцентируется «нечеловеческая» природа испытуемых – они воспринимаются как не более чем неодушевленный материал для исследований. Можно, таким образом, говорить о том, что использование термина «марута» обеспечивает психологическую защиту исследователей и персонала. Х. Акияма, который служил солдатом в «Отряде 731», вспоминал впоследствии, что только по прошествии определенного времени и вследствие эмоционального привыкания он стал индифферентным по отношению к страданиям тех, кого он привык воспринимать в качестве «бревен»⁴⁶.

Наряду с психоэмоциональным эта марута-технология имела и социальный смысл. В каком-то отдельном случае было бы весьма затруднительно воспринимать человеческое существо в качестве бревна. Если, однако, кого-то (и тех, кто его окружает) будут снова и снова побуждать согласиться с такой идентификацией, в какой-то момент он начнет соглашаться с тем, что это действительно так.

Применение марута-технологии давало двусторонний эффект. Во-первых, зло, в данном случае – жестокие эксперименты на людях, когда оно совершается систематически, принимает вид обычной, рутинной практики, чего-то заурядного, что не может вызвать такие глубокие

⁴³ Рагинский М.Ю. Милитаристы на скамье подсудимых (по материалам Токийского и Хабаровского процессов). М.: Юридическая литература, 1985. С. 167.

⁴⁴ Материалы судебного процесса по делу бывших военнослужащих японской армии, обвиняемых в подготовке и применении бактериологического оружия. М.: Государственное издательство политической литературы, 1950. С. 15.

⁴⁵ Моримура С. Кухня дьявола. М.: Прогресс, 1983. С. 13.

⁴⁶ Акияма Х. Особый отряд 731. М.: Изд-во иностранной литературы, 1958. С. 67.

чувства, как отвращение. Говоря словами Х. Арендт, зло становится банальностью⁴⁷. Во-вторых, марута-технология оказалась эффективной в качестве технологии *дегуманизации*. Выяснилось, что *некоторые биомедицинские эксперименты на людях можно проводить только тогда, когда исследователи перестают видеть в этих людях людей*.

Моримура проводит такое весьма значимое сопоставление: «В жандармерии, до отправки в отряд, каким бы жестоким допросам их ни подвергали, они (пленники – *Б.Ю.*) все же были людьми, у которых был язык и которые должны были говорить. Но с того времени, как эти люди попадали в отряд, они становились всего лишь подопытным материалом – “бревнами”...»⁴⁸.

Среди документов, представленных на Хабаровском процессе, были выдержки из руководства по проведению допросов военнопленных, в котором описываются крайне жестокие методы пыток, для того чтобы получить достоверные признания⁴⁹. Однако при проведении допросов, при всей их жестокости, было необходимо относиться к пленному, пусть и врагу, как к личности, которая обладает некоторыми знаниями, может понимать вопросы и давать ответы и т. д.

Эти специфически человеческие свойства, впрочем, оказывались излишними, когда людей превращали в испытательные бревна. Становилось совершенно несущественным, являются ли они врагами или нет. Отныне главным, если не единственным, качеством, имеющим реальное значение, становилось состояние здоровья этих существ. Персонал «Отряда 731» предпринимал все усилия для того, чтобы те, кто выжил в ходе эксперимента, получали самое лучшее лечение и питание, чтобы их здоровье было восстановлено. Таким образом, возникает парадоксальная ситуация: действия, которые в нашей повседневной жизни мы склонны интерпретировать как выражение подлинной гуманности – дать заботу и пищу нуждающемуся, – оборачиваются своей противоположностью, злодейством, приготовлением к новым жестоким экспериментам. Как отмечает Моримура, для исследований «нужны были здоровые “бревна”». От подопытных требовалось только здоровье. Больше ничто человеческое за ними не признавалось⁵⁰. Здоровье и питание принадлежат к числу фундаментальных человеческих потребностей; однако сомнительно, чтобы испытуемые, будь они должным образом проинформированы и спрошены, дали информированное согласие на такое лечение с перспективой последующих страданий. Таким образом, здесь мы имеем дело с двойной антигуманностью – фундаментальные потребности удовлетворяются только для того, чтобы еще раз превратить людей в бревна.

Вообще говоря, для того типа антропологии биомедицинских исследований, о котором идет речь, естественно представление об идеально чистом эксперименте, когда, в частности, сняты все препятствия и помехи морального характера. Такая точка зрения достаточно широко распространена и сегодня. В этой связи будет уместно процитировать в высшей степени авторитетного философа Р. Харре: «Исследовательская этика возводит всякого рода барьеры для процедур выявления предрасположенностей и способностей у человека и во все возрастающей степени у животных»⁵¹.

Таким образом, основополагающим для такого типа антропологии биомедицинского исследования является представление о том, что человек-как-испытуемый – это не более чем биологический организм. Если пойти немного глубже в историю, то интересные рассуждения на этот счет можно найти у М. Фуко в «Рождении клиники»⁵². Фуко говорит о том, как форми-

⁴⁷ Арендт Х. Банальность зла. Эйхман в Иерусалиме. М.: Европа, 2008.

⁴⁸ Моримура С. Кухня дьявола. М.: Прогресс, 1983. С. 5.

⁴⁹ Материалы судебного процесса по делу бывших военнопленных японской армии, обвиняемых в подготовке и применении бактериологического оружия. М.: Государственное издательство политической литературы, 1950. С. 231–233.

⁵⁰ Моримура С. Кухня дьявола. М.: Прогресс, 1983. С. 6.

⁵¹ Харре Р. Конструкционизм и основания знания // Вопросы философии. 2006. № 11. С. 98.

⁵² Фуко М. Рождение клиники. М.: Смысл, 1998.

ровалась практика биомедицинских исследований: в конце XVIII – начале XIX в., во времена Великой французской революции, возникают клиники, в которых содержатся пациенты-бедняки, не имеющие средств, чтобы оплачивать медицинскую помощь.

Бесплатная помощь в клинике, таким образом, выступает как своего рода благодеяние со стороны общества: общество как бы берет их на свое содержание, но в обмен на это они должны безропотно соглашаться на роль испытуемых: «Наиболее важной этической проблемой, которую порождала идея клиники, была следующая: на каком основании можно превратить в объект клинического изучения больного, принужденного бедностью просить помощи в больнице? ...Теперь его просят стать объектом осмотра, и объектом относительным, ибо его изучение предназначено для того, чтобы лучше узнать других»⁵³. Итак, эти бедняки, с одной стороны, имеют обязательства перед обществом, с другой стороны, они безответны, а с третьей стороны – и это очень существенный момент, – в клинике их много, а это важно с точки зрения возможности получать статистически достоверные результаты.

Таким образом формируется антропология биомедицинских исследований, которую можно было бы назвать антропологией типа 1. А затем, после Второй мировой войны, по мере того как человечество осмысливало исследования, проводившиеся прежде всего в нацистской Германии, начинает меняться само понимание биомедицинских исследований, их возможных и допустимых целей, практики их проведения. Начинает формироваться антропология медицинских исследований типа 2.

В рамках этой антропологии предполагается, что испытуемый – это не просто биологический организм, но еще и человек. Такая процедура современного биомедицинского исследования, как получение информированного согласия со стороны испытуемого, часто воспринимается как своего рода «довесок», который только затрудняет проведение исследования. Если, однако, попробовать осмыслить процедуру информированного согласия более широко, то *информирование* испытуемого в то же время выступает и как *формирование* субъекта, который будет участвовать в исследовании: подчеркнем еще раз, не просто информирование, но и формирование.

Субъект-испытуемый так или иначе осознает, для чего проводится данное исследование, каковы его цель и связанные с ним риски и т. п., и когда он дает свое согласие, то в некотором смысле становится соучастником исследования, берет на себя часть ответственности за исследование. Таким образом, понимание человека как объекта биомедицинского исследования не есть что-то данное нам раз и навсегда, оно тоже исторически развивается.

Восприятие всего того, что относится к этическому сопровождению биомедицинского исследования, как каких-то помех и препятствий, вовсе не является единственно возможным. Более того, и понимание этического сопровождения как вещи необходимой, но не в собственно познавательном, а только в социальном отношении, также не является истиной в последней инстанции. Этику применительно к биомедицинскому исследованию можно помыслить и совершенно иначе, попытаться увидеть в ней не столько препятствие, сколько возможность рассчитывать на получение *более объемного знания о человеке*, который выступает в качестве испытуемого в биомедицинском исследовании. В конце концов, никто не может обязать нас понимать человека только как биологический организм или прежде всего биологический организм. Быть может, все обстоит намного сложнее, и те знания, которые позволяет получить в этическом отношении корректно задуманное и проведенное биомедицинское исследование, не просто не беднее, но в определенном смысле и богаче тех, которых в состоянии достичь антропология типа 1?

⁵³ Там же. С. 135.

Плацебо-эффект

Наш другой пример относится к явлению, с которым тоже приходится иметь дело при проведении биомедицинских исследований, хотя явление это широко распространено и в рутинной медицинской практике. Речь пойдет о так называемом плацебо-эффекте. Под плацебо в данном контексте понимается безвредная (но и не предназначенная приносить пользу) субстанция, которую по внешнему виду нельзя отличить от действенного лекарственного препарата. Суть плацебо-эффекта в том, что терапевтически значимый результат, скажем, такой как улучшение самочувствия, у пациента может быть вызван не самим по себе биохимическим воздействием на организм принимаемого препарата, а психосоциальным влиянием контакта с врачом, тем, что пациенту сообщено о неоднократно подтвержденной эффективности препарата, и т. п.

По некоторым сведениям, эффект плацебо может проявляться в каждом третьем случае. Поэтому при проведении биомедицинских исследований предпринимаются специальные усилия (используется так называемый двойной слепой метод), для того чтобы компенсировать возможный плацебо-эффект. Участников исследования разбивают на две группы, основную и контрольную, проверяемый препарат получают только те, кто попал в основную группу, члены же контрольной группы получают плацебо. При этом ни сами участники, ни исследователи не знают, какая из групп является основной, а какая – контрольной. Если по результатам исследования обнаруживаются статистически значимые различия между двумя группами, то можно считать, что плацебо-эффект в данном случае удалось преодолеть.

Иногда говорят также о ноцебо-эффекте, который противоположен плацебо-эффекту: в этом случае безвредная инертная субстанция оказывает, напротив, неблагоприятное воздействие на состояние пациента. По словам исследователя У. Кеннеди, который впервые предложил этот термин, действие ноцебо – это «то, что присуще пациенту, а не лекарству»⁵⁴. Очевидно, то же самое справедливо и применительно к эффекту плацебо. В обоих случаях мы имеем дело с последствиями того, что лекарство (или плацебо) принимает не сам по себе биологический организм, а пациент как целостная личность.

Эффект плацебо воспринимается, в частности, при проведении биомедицинских исследований как досадная помеха, для противоборства с которой приходится прибегать к специальным ухищрениям. Дело осложняется еще и тем, что эффект плацебо носит индивидуальный характер и не поддается стандартизации. Но и в этом случае мы можем задуматься о том, что коль скоро эффект плацебо есть проявление человеческой природы, то и в научном познании человека можно не только бороться с ним, но и пытаться использовать его как еще один источник вполне содержательных знаний о человеке.

⁵⁴ Kennedy W.P. The Nocebo Reaction // Medical World. Vol. 95. September. 1961. P. 203–205.

3. Человеческое измерение НТП⁵⁵

Введение

Курс на модернизацию экономики, однозначно заявленный руководством страны и усердно тиражируемый СМИ, бесспорно, является не просто стратегией возможного развития, но единственным способом выживания российского государства в условиях быстро изменяющегося мира. Целью модернизации является достижение российской экономикой уровня передовых стран мира по всем основным показателям. В стратегии реализации этой цели отчетливо выделяются два существенно различных, но одинаково важных направления.

Первое направление – создание технологической базы для построения современной экономики. В общих чертах эту задачу так называемой «догоняющей» модернизации многие страны с тем или иным успехом уже решали на протяжении истории. Главными условиями успеха является наличие ресурсов и разумное использование политической воли.

Второе направление, относительно новое для нашей страны, – это совместная работа в рамках мирового сообщества над решением тех проблем, которые в данный момент важны для развития нашей цивилизации. Только в ходе такой работы и формируется полноценное партнерство, при котором усилия каждой страны оказываются полезными и необходимыми остальным. Для успеха в этом направлении нужны не столько финансовые и материальные ресурсы, сколько ресурсы интеллектуальные и постоянный мониторинг изменяющейся ситуации с тем, чтобы незначительные поначалу трудности не приводили к острым кризисным явлениям.

С энтузиазмом переводя на русский язык такие термины, как «общество знания», «инновационная экономика» и т. п., мы, как и любой догоняющий, имеем в виду главным образом результаты нового этапа научно-технологического прогресса. Между тем формирование экономики на инновационной основе обнаруживает и целый ряд проблем, которые раньше если и были известны, то не оказывали заметного влияния на развитие научно-технологического комплекса.

Особую обеспокоенность в последнее десятилетие во всех развитых странах вызывает ряд проблем внутреннего и внешнего бытия науки, ранее отнесенных на далекую социально-гуманитарную периферию. По очень точной характеристике М.К. Петрова, основная социально-экономическая функция науки – обеспечивать **качество** прогресса, то есть, во-первых, открывать новые его возможности и перспективы (исследования), а во-вторых, удерживать общество от опрометчивых, подчас опасных, шагов в использовании его достижений (экспертиза и прогноз). Успешное решение обеих задач существенно зависит от уровня экспертизы: внутренней – когда научное сообщество регулирует поведение своих членов, оценивая результаты их работы (публикации), и внешней – когда общество и государство контролируют качество и безопасность готовой продукции, способов ее получения и распространения.

Последнее десятилетие показало, что традиционные механизмы, регулирующие поведение ученых при выполнении обеих этих задач, в значительной мере утратили свою эффективность. Особую обеспокоенность во всех развитых странах стало вызывать то, что в текстах научных публикаций обнаруживаются многочисленные случаи плагиата, фабрикация данных, манипулирования данными, неправомерного расширения интерпретации, необоснованного присуждения ученых степеней, недоброкачественной экспертизы и т. п. Масштабы и опасность такого рода нарушений потребовали многообразных управленческих воздействий со стороны институтов научного сообщества и органов государственного управления. В этой связи иссле-

⁵⁵ Мирский Э.М., Юдин Б.Г. Человеческое измерение НТП // Наука. Инновации. Образование. 2011. № 10. С. 25–45.

дователи все чаще возвращаются к фундаментальным проблемам внутреннего и внешнего бытия науки.

Среди них одно из центральных мест занимает проблема добросовестности в исследованиях⁵⁶.

Недобросовестность в исследованиях – масштабы нарушений и необходимость объединения усилий

Сами факты нарушения сложившихся в науке норм не являются чем-либо новым. Споры о приоритете, о достоверности публикуемых данных и правомерности интерпретаций и т. п. постоянно возникали в научном сообществе, которое, однако, довольно успешно справлялось с этими видами нарушений. Традиционно наука рассматривалась как самокорректирующаяся система: считалось, что нарушения, допущенные тем или иным исследователем, достаточно быстро будут выявлены его коллегами. А это значит, что они не принесут большого вреда науке и уж тем более обществу – неприятности постигнут главным образом самого нарушителя. В наши дни ситуация изменилась, и одна из причин этого – то, что результаты исследований все чаще начинают восприниматься обществом и так или иначе воздействовать на него еще до того, как будут проверены научным сообществом.

Тревогу вызвал лавинообразный рост этих нарушений, который поставил под вопрос доверие к науке вообще. Как пишет один из ведущих специалистов по проблематике добросовестности в исследованиях, почетный профессор истории университета штата Мичиган (Энн-Эрбор) Николас Стенек, «озабоченность общественности нарушениями этических норм при проведении исследований впервые обозначилась в начале 1980-х годов в результате появления в печати нескольких докладов о фактах вопиющих нарушений. Один исследователь напечатал под своим именем десятки статей, ранее опубликованных другими. Другие исследователи в той или иной форме фальсифицировали результаты проведенных исследований. Усугубило ситуацию то, что создавалось впечатление, будто в ряде случаев исследовательские учреждения старались игнорировать или намеренно покрывали такие факты, а не расследовали их»⁵⁷.

Нарушения, естественно, обнаруживались самими исследователями. Однако довольно быстро выяснилось, что хотя корректировка поведения исследователей традиционно относилась к прерогативам институтов научного сообщества, в случае массовых нарушений добросовестности в исследованиях механизмы борьбы, которыми располагают институты сообщества в борьбе с нарушителями, оказались крайне неэффективными.

Дело в том, что императивы, которые, по мнению социологов науки, являются ориентирами для исследователей, не являются вполне этическими. Это императивы научного этиоса, то есть системы практик, регулируемой не столько этическими категориями, сколько добровольными (минимально формализованными) обязательствами исследователя перед сообществом, членом которого он себя считает. Соответственно, главными средствами борьбы с нарушениями традиционно выступали разоблачение нарушений и формирование общественного мнения относительно нарушителей. Однако рассеянные санкции, действительно губительные для репутации нарушителей, оказались эффективными только в отношении небольшой части исследователей, прежде всего представителей научной элиты, уже заслужившей определенную репутацию, и наиболее амбициозной части карьерно мотивированной исследовательской молодежи. Что же касается огромной массы «рабочих лошадок», уже или еще не имеющих больших

⁵⁶ Здесь и далее мы за отсутствием устойчивых русских эквивалентов будем использовать термины «добросовестность в исследованиях» (research integrity) и «ненадлежащее поведение» (research misconduct).

⁵⁷ Steneck Nicholas H. ORI introduction to the responsible conduct of research. Washington, D.C.: Dept. of Health and Human Services, Office of the Secretary, Office of Public Health and Science, Office of Research Integrity, 2003. P. 12.

карьерных амбиций, то практическое отсутствие у них сколько-нибудь сложившейся репутации сильно уменьшает действенность рассеянных санкций⁵⁸. Между тем именно на них и их ценностные установки сильнейшее давление оказывают внешние соблазны. Идет постоянная жесткая конкурентная борьба, в которой исследователю приходится сталкиваться с трудными решениями: если, скажем, результаты одного из экспериментов в серии противоречат другим, ученый испытывает искушение игнорировать их и заявить, что все данные свидетельствуют в пользу исходной гипотезы.

Что же касается научных учреждений, то для выявления, а тем более для наказания нарушителей (понижение в должности, увольнение и т. п.) у их руководства практически отсутствовали механизмы и нормативная база. Создание системы если не предотвращения нарушений, то хотя бы эффективных мер противодействия нарушителям требовало объединения усилий сообщества и органов государственного управления научно-технологическим комплексом.

Не следует забывать, что речь шла о бюрократии десятков государств, каждое из которых обладает своими традициями и особенностями в управлении исследованиями.

Первыми в этот процесс вступили США: «...Вмешался Конгресс и потребовал, чтобы федеральные министерства и агентства и научно-исследовательские институты разработали документы, регламентирующие меры на случай нарушения этических норм»⁵⁹.

С некоторой задержкой проблемой добросовестности в исследованиях обеспокоились институты ЕС.

Серьезная оценка массовых нарушений добросовестности исследований дается в докладе экспертной группы Европейской комиссии «Добросовестность в исследованиях. Обоснование действий Европейского сообщества», опубликованном в марте 2007 г. В документе, в частности, обсуждается следующий вопрос: иногда говорится, что ненадлежащее поведение в исследованиях – это преступление, которое обходится без жертв. Однако, пишут его авторы, с этой точкой зрения нельзя согласиться: «...ненадлежащее поведение исследователей вызывает много жертв.

В их числе:

- пациенты, которые участвуют в мошенническом исследовании или пользуются его результатами;
- общество, доверие которого ко всем вообще исследованиям подрывается;
- лица, принимающие решения, начинают сомневаться в надежности данных, на которые они опираются;
- налогоплательщики или компании, деньги которых тратятся понапрасну;
- в глазах всех страдает репутация исследований как таковых;
- страдают и исследовательские архивы, в которых оказываются трудно устранимые искаженные данные»⁶⁰.

Таков весьма красноречивый, хотя, как представляется, далеко не полный перечень тех, кто оказывается жертвами недобросовестно проводимых исследований. Обращает на себя внимание то, что первое место в этом перечне отведено тем тяжелым последствиям, которые возникают вследствие ненадлежащего проведения биомедицинских исследований – с качеством именно их связаны наиболее серьезные опасения общественности.

Сколько-нибудь точных данных о распространенности ненадлежащего поведения при проведении исследований немного. Тем не менее существующие данные говорят о том, что

⁵⁸ Свою роль, несомненно, сыграло и стремление к понятной для чиновника формализации «вклада» ученого в виде некоего численного показателя, в качестве которого стало выступать число публикаций. Будучи спущен по бюрократической лестнице, этот показатель уже выглядел как: «Публикуйся любой ценой!» Цена обнаружилась достаточно быстро.

⁵⁹ Integrity in Research – a Rationale for Community Action http://ec.europa.eu/re-search/science-society/document_library/pdf_06/integrity-in-research-ec-expert-group-final-report_en.pdf.

⁶⁰ Ibid.

масштабы подобных явлений весьма значительны. Так, один из опросов, проведенных в США в 2002 г., в котором участвовали 3600 ученых среднего возраста и 4160 исследователей, недавно защитивших диссертации, чьи проекты были поддержаны Национальным институтом здоровья (НИН), дал такие результаты: 33 % респондентов (38 % находящихся на пике карьеры и 28 % молодых исследователей) признали, что за предыдущие три года у них бывали достаточно серьезные случаи ненадлежащего поведения, включая фальсификацию или фабрикацию данных, несообщение сведений о конфликте интересов, использование идей других исследователей без ссылки на них и утаивание данных, которые противоречат результатам своих ранее опубликованных исследований⁶¹.

Согласно данным, цитируемым в докладе экспертов Еврокомиссии, нечестными являются от 0,1 до 0,3 % исследований. Таким образом, по оценке европейских экспертов, учитывая, что в странах Евросоюза 1,2 млн исследователей, то даже при 0,1 % получается, что набирается около 1200 нечестных исследователей⁶².

А вот некоторые данные, относящиеся к Китаю – стране, которая делает чрезвычайно много для того, чтобы занять лидирующие позиции в мировой науке. В 2009 г. Китайская ассоциация науки и технологий провела опрос, который показал, что почти половина исследователей в Китае считает ненадлежащее поведение в науке общераспространенной практикой. Когда респондентов попросили оценить серьезность распространения таких явлений, как плагиат, мошенничество и автоплагиат, оценки «серьезное» и «очень серьезное» дали соответственно 43,4 %, 45,2 и 51,2 %. При анализе на плагиат, проведенном в 2007 г., в выборке китайских данных в 72 % статей был обнаружен плагиат, в 24 % – частичный плагиат, только 4 % статей не содержали плагиата.

В 2009 г. агентство «Синьхуа» провело онлайн опрос, показавший, что 44,25 % считают мошенничество «распространенным явлением». При этом 24,28 % респондентов отметили, что, поскольку так поступает большинство исследователей, отказываться от этого было бы, возможно, «достойно уважения, но глупо». Энтони Спек из Утрехтского университета, Голландия, редактор журнала «Crystalis», обнаружил 70 мошеннических статей, написанных в течение 2007–2008 гг. двумя профессорами одного из китайских университетов.

Особый размах в Китае приобрело такое сравнительно новое для науки явление, как фабрикация научных статей: в 2008 г. не менее 4700 человек в Китае покупали статьи, которые писались на английском кем-то другим. В 2007 г. общий объем покупаемых статей в Китае оценивался в размере 1,8 млрд юаней (270 млн долл. США). В 2009 г. он возрос в 5,5 раза. В одной компании по торговле статьями в г. Ухань работает на полной ставке более 80 фабrikаторов статей. Она имеет прямой контакт с редакторами 200 журналов⁶³.

Значительные масштабы и серьезность последствий, вызываемых этими явлениями, привели к тому, что проблемами недобросовестного поведения исследователей стали заниматься не только внутри научного сообщества, но и в тех административных структурах, которые так или иначе связаны с разработкой и реализацией научной политики. Такого рода органы создаются и действуют уже во многих странах; впрочем, их статус и полномочия от страны к стране могут серьезно различаться.

Так, в США Отдел по обеспечению честности в исследованиях (Office of Research Integrity), созданный при Министерстве здравоохранения и социального обеспечения, занимается исследованиями в области биомедицинских и поведенческих наук. Отдел осуществляет мониторинг проводимых в различных научных учреждениях расследований о ненадлежащем

⁶¹ Martinson Brian C., Anderson Melissa S., de Vries Raymond. Scientists behaving badly // *Nature*, 435, 737–738 (9 June 2005).

⁶² FP7 – 2007–2013 webpage (http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html).

⁶³ Zhu Guo-Guang, Ilkka Marjomaa. Recent trends of scientific misconduct in China, and suggestions towards a system of scientific integrity // 2-nd World Conference on Research Integrity. Singapore. July 2010.

проведении исследований, а также посредством образовательной, превентивной и регуляторной деятельности способствует ответственному проведению исследований.

Если говорить об образовательной деятельности в сфере ответственного проведения исследований, то следует отметить, что в соответствии с сегодняшней политикой Национального института здоровья (НИН) США – крупнейшего в мире центра биомедицинских исследований – все участники финансируемых НИН исследований должны пройти курс ответственного проведения исследований (responsible conduct of research – RCR) и получить соответствующий сертификат. Это требование распространяется и на зарубежных исследователей, коль скоро они участвуют в финансируемых НИН проектах, и на проекты международных исследований, осуществляемых под эгидой НИН.

Безусловно, само по себе прохождение этого курса отнюдь не является гарантией того, что владелец сертификата будет безукоризненно соблюдать все принципы и нормы RCR. Но он по крайней мере будет осведомлен об их существовании, о том, что плагиат, фальсификация и фабрикация являются нарушением этих принципов и норм. Как мы увидим позже, это особенно важно в современной науке, в которой на ведущие роли все чаще претендуют молодые исследователи, далеко не всегда знающие о том, что является приемлемым, а что – недопустимым в практике проведения исследований.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.