

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

кандидата философских наук, доцента Брызгалиной Елены Владимировны на диссертацию Белялетдинова Романа Рифатовича «Риски современных биотехнологий: философские аспекты», представленную на соискание степени кандидата философских наук по специальности 09.00.08 - философия науки и техники в совет по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Д 002.015.03, созданный на базе ФГБУН Институт философии РАН.

Философское осмысление последствий широкого применения биотехнологий является одним из важнейших направлений современных исследований в области философии науки, которая все более поворачивается к решению прикладных проблем, к разработке методологии социально-гуманитарного сопровождения научно-технологических проектов, в том числе связанного с выделением потенциальных рисков и описанием путей минимизации их негативных последствий. В концептуальном рассмотрении этих вопросов философия науки смыкается с рядом других областей социальных наук и права.

В этом смысле актуальность выбранной диссертантом темы не вызывает сомнения как в теоретическом, так и в прикладных аспектах. Сегодняшний этап развития постнеклассической науки в сфере биомедицины может быть охарактеризован как в определенном смысле кризисный, когда биотехнологии создают новую онтологическую реальность (объекты с неопределенным статусом на границах искусственного и естественного), в том числе формируя новые направления и создавая новые возможности для развития человека за пределы, заданные естественной эволюцией нашего вида. Философский, методологический и этический анализ возникающих рисков призваны способствовать развитию самого философского знания.

Данное исследование представляется особенно актуальным для современной России, когда в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 08 декабря 2011 года № 2227-р, поставлена задача занять ведущие позиции в фундаментальных и прикладных научных разработках и связанных с ними технологиях, в том числе информационных, нано- и биотехнологиях. Реализация концепции требует идентификации и рефлексии различных типов возникающих рисков. Обращение к философскому, методологическому и этическому анализу рисков, порождаемых развитием биотехнологий, выглядит крайне своевременным с точки зрения управленческих решений при определении перспектив развития экономики, опирающейся на знания, так как на его основе складывается обоснование необходимости социогуманитарного обеспечения деятельности по управлению рисками, возникающими в процессе разработки и применения биотехнологий.

Автор диссертационного исследования успешно справился с поставленными целью и задачами работы.

Безусловной поддержки заслуживает ключевая идея автора о влиянии, с одной стороны, биотехнологических результатов и перспектив на развитие философских представлений о бытии и человеке (проблема части и целого естественных видовых границ биологических объектов, проблема свободы, автономии и блага, проблема соотношения индивидуального и коллективного и ряд других проблем), и о влиянии философской рефлексии, функционирующей внутри биотехнологических проектов, на саму постановку научно-технологических задач и их решения, с другой стороны. Это взаимовлияние рефлексировано автором через указание на риски и выявление направлений их минимизации при нормативном регулировании биотехнологий.

В первой главе «Биотехнологии в фокусе многомерного философско-этического анализа» автор успешно решил задачу определения места собственного исследования в философском осмыслении биотехнологий, указав, что он сосредоточится на биомедицинской проблематике биотехнологий, на биотехнологическом измерении человека. В данной главе концептуально описан ряд подходов, которые в настоящее время, по мнению автора, используются для философского и социогуманитарного анализа развития биотехнологий (биоэтика, наноэтика, исследования науки и технологий (STS) и социальное конструирование технологий (SCOT), критический анализ трансгуманизма, гуманитарная экспертиза). Автор и в данной главе, и в целом по тексту работы, продемонстрировал свободное оперирование большим количеством реальных кейсов, отражающих риски развития биотехнологий, что, без сомнения, является достоинством работы, представленной к защите по специальности философия науки и техники.

Вторая глава диссертации «Анализ конкретных направлений развития биотехнологий» раскрывает современные дискуссии относительно таких направлений биотехнологии как: генетическая модификация клеток в спорте, технология информационно-коммуникационных имплантатов, развитие наномедицины, формирование персонализированной медицины. В данной части работы представляется важным отметить раскрытие связи между трактовкой сущности допингов, рисков их использования в спорте и пониманием человечности, для чего автор привлекает концепцию Э. Миа, изложенную в книге «Генетически модифицированные спортсмены. Биомедицинская этика, генетический допинг и спорт» 2004 года. Эта часть работы вызывает большой интерес.

В третьей главе «Философско-этическое измерение биотехнологических рисков» справедливо отмечается, что «поиск форм нормативности, сопряженных с биотехнологическими инновациями – одна из задач философского исследования биотехнологических проектов» (С. 86).

Автор обоснованно связывает задачи управления рисками с выработкой нормативности (параграф 3.1), детализируя это при обращении к конкретным направлениям применения биотехнологий (параграф 3.2 «Траектории улучшения человека: философские контуры новой нормативности», параграф 3.3 «Риски биотехнологического усложнения человека»). Весьма интересна авторская идея о горизонте развития биотехнологий, который, по мнению автора, может задаваться концепцией биотехнологического морального апгрейда (параграф 3.4 Нравственное улучшение человека). Нельзя не согласиться с автором (параграф 3.5 «Рационализация рисков нанотехнологий»), что на примере нанотехнологий очевидны направления трансформации этического анализа, которые при их реализации подразумевают некий сценарий преобразования всего общества. Параграф 3.6 «Принципы и примеры регулирования нанотехнологий» содержит авторское обоснование представления о недостаточности для нормирования нанотехнологий традиционных подходов к оценке перспектив тех или иных научных направлений, основанных на оценке баланса между риском и пользой. Вызывает высокую положительную оценку стремление автора в последней части работы связать проблему рисков развития нанотехнологий с не только с собственными особенностями нанотехнологий как междисциплинарного комплексного направления исследований, но и с оценкой возможностей интегрировать нанотехнологии в общественное восприятие перспектив данного направления.

Многие выводы, сделанные автором в работе, безусловно, могут быть отнесены к развитию проблематики философии науки в направлении осмысления рисков, возникающих вместе с расширением использования современных биотехнологий, использованы в качестве методологической базы дальнейшего развития отечественной традиции социально-гуманитарной, философской экспертизы научно-технологических проектов, заложенной И.Т.Фроловым. Б.Г.Юдиным, П.Д.Тищенко и другими исследователями. Отдельно необходимо отметить в качестве заслуги автора

диссертационного исследования введение в научный оборот отечественного философского анализа проблем биомедицины широкого круга зарубежных источников и нормативных документов, использованных в тексте диссертации в авторском переводе. В целом исследование Белялетдинова Р.Р. является оригинальным, имеет признаки новизны в постановке и разработке темы и в этом смысле вполне может быть одобрено как заслуживающее присуждения кандидатской степени.

Однако, как и всякое самостоятельное исследование по сложной проблеме, данная работа не лишена некоторых недостатков.

1. Прежде всего, по моему мнению, автор неоправданно полагается на интуитивное понимание читателем термина «риск». Представляется, что с учетом существования различных подходов к определению самого понятия «риск»¹, автору диссертационного исследования следовало бы обозначить то, какой собственно трактовки риска он придерживается, и дать явное авторское определение. В тексте диссертации отсутствует прямое определение, хотя читатель имеет возможность контекстуально реконструировать представления автора о том, что такое риски.

Поскольку цель исследования, сформулированная автором, состоит «в философском, методологическом и этическом анализе природы рисков, порождаемых современными биотехнологиями и в обосновании необходимости социогуманитарного обеспечения деятельности по управлению этими рисками» (С. 8 диссертации), отсутствие явного авторского определения рассматриваю как недостаток исследования.

¹ Например, различение риска как характеристики деятельности и риска как меры измерения опасности. Риск - это деятельность, связанная с преодолением неопределённости в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи или отклонения от цели [Шапкин А.С.]. Риск – это мера количественного многокомпонентного измерения опасности с включением величины ущерба от воздействия угроз для безопасности, вероятности возникновения этих угроз и неопределённости в величине ущерба и вероятности [Орлов А.И., Рухлинский В.М., Шаров В.Д.].

Поскольку выделение рисков в данной работе связано с задачами управления развитием науки, обеспечение деятельности по управлению рисками в сфере биотехнологий социогуманитарными средствами требует типологии рисков. Очевидно, что традиционно выделяемые в теории управления объекты рисков (материальные объекты, имущественные или иные интересы; жизнь и здоровье человека; окружающая среда) и принятые типологии рисков (планетарные риски; глобальные риски; финансовые риски; коммерческие риски; производственные риски; личные риски) должны быть уточнены и детализированы применительно к сфере управления биотехнологическими рисками.

Именно на материале диссертационного исследования автор мог бы предложить интересную типологию рисков, выявив их системный характер. Тем более, что автор вплотную подходит к вопросам типологии, когда фиксирует, что «биотехнологические риски регистрируются на разных уровнях: теоретико-методологическом, практическом и нормативном (С.11 текста диссертации), или, когда говорит об «особых» рисках или о новых типах рисков, напрямую обращенных к человеку (С. 18 текста диссертации). Нуждается в развитии авторская мысль о том, что «уровень современной науки ставит человека перед новой реальностью, новыми рисками, которые, во-первых, оказываются многомерными, комплексными и, во-вторых, обладают высокой степенью научной неопределенности» (С.95 диссертации).

Анализ риска – это анализ событий в реальном мире, однако специфика оценки рисков в новых научно-технологических областях, как собственно показывает автор диссертации, происходит в сфере высокой научной неопределенности результатов, которая соседствует с концептуальной и реальной неопределенностью развития социума. В этой связи, возможно в дальнейших исследованиях, было бы целесообразно проанализировать возможности использования для оценки рисков в биотехнологии сложившегося для оценки рисков в других сферах математического аппарата:

теорию вероятностей (когда используется вероятностная модель реального явления (реализации нежелательной возможности, опасности), согласно которой выделяется вероятность осуществления нежелательной возможности и случайная величина (случайный ущерб) в случае её осуществления), теорию нечёткости, интервальную математику. Вероятность события и случайный ущерб относятся к математической модели, соответственно применительно к биотехнологии проблематизировать следует саму модель ее понимания и развития в контексте модели развития социума. В связи с чем точные данные осуществления нежелательной возможности просчитать становится практически невозможно, речь может идти о расчете доверительного интервала для доверительной вероятности.

Обращение к рискам развития биотехнологии в биомедицине делает так же весьма актуальным описание случайного ущерба. Однако он, как правило, описывается не одним числом, а функцией, т.е. бесконечно большим количеством параметров. При управлении развитием конкретным направлением науки и технологий следует, видимо, рассматривать различные теоретические характеристики случайного ущерба – математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, медиана, квартили и квантили, межквартильные расстояния. Кроме того, практически важно различать теоретические характеристики, относящиеся к модели, с одной стороны, и неизвестные исследователю, выборочные характеристики, которые есть возможность рассчитать по имеющимся данным, с другой стороны.

Для разработки практических методов управления рисками при развитии биотехнологий был бы важен философский анализ возможностей использования таких стратегий управления рисками, как диверсификация и уклонение (полное избегание).

2. При реализации авторских задач во второй главе представляется неоправданным имеющееся в тексте существенное различие в

структуре анализа материала в отдельных параграфах второй главы, а именно различие по соотношению описательных задач и задач концептуального анализа.

Можно было бы согласиться, что по авторской логике вторая глава призвана ввести читателя в курс современного состояния конкретных направлений развития биотехнологий, чтобы затем, в 3 главе, сосредоточиться на выявлении рисков их развития. Однако в различных параграфах 2 главы автору не удается в полной мере выдержать соотношение между научным и технологическим описанием возможностей современных биотехнологий в сфере биомедицины и собственно философским уровнем анализа рисков их развития. Параграф 2.1. «Биотехнологии и спорт» не столько стремится описать полный спектр направлений использования биотехнологических достижений в спорте, но и включает качественный анализ концепции человечности Э. Миа как основания отношения к проблеме допинга, что отмечалось в отзыве выше. Параграф 2.4 «Интеграция нанотехнологических рисков в биотехнологии» включает как описание сущности нанонауки и нанотехнологий и возможностей нанотехнологии в биомедицине, так и фиксирует ряд рисков, не проводя анализ концептуальных оснований отношения к ним. Из реализованной в этих параграфах логики изложения выбиваются параграфы 2.2. и 2.3. Так, параграф 2.2 «Кибер-человек: взгляд в будущее» отличается детализированным описанием направлений кибернетизации тела человека в ущерб концептуальному анализу оснований нормативного регулирования, а параграф 2.3 менее, чем на 2 страницах (С.67-68 текста диссертации), кратко фиксирует лишь сущность идей конвергенции как самостоятельного биотехнологического проекта. Параграф 2.5 «Персонализированная медицина: проблема социотехнологического артефакта» справедливо определяет персонализированную медицину как социотехнологический артефакт, то есть как совместный проект ученых и общества, но не содержит

отсыла к рискам, хотя включает указание на концептуальные основания отношения к трансформации медицины в современном обществе.

Описанная некоторая непоследовательность автора в соотношении конкретного материала и его концептуального анализа за пределами текста оставляет ответ на важный с точки зрения авторских задач вопрос: может ли быть сформулирована философская концепция (или совокупность концептуальных принципов), которые были бы инструментом анализа рисков, по крайней мере ряда общих рисков различных направлений развития биотехнологий? Тогда при анализе конкретных направлений разработки и использования биотехнологий можно было бы выделять как «общие» риски, так и «особые», «специфические» риски для отдельных направлений.

3. Представляется, что названия отдельных частей работы могли бы быть сформулированы таким образом, чтобы отражать содержательные идеи автора.


Например, параграф 1.6 названный «Новые концепции человека в эпоху биотехнологий» описывает трансгуманистический сценарий развития человека, однако статья Джулиана Хаксли «Трансгуманизм», на которую ссылается автор, увидела свет в 1957 году, и вряд ли может быть названа новой концепцией человека, тем более что сам автор по тексту характеризует трансгуманизм не как концепцию, а как «наукообразный миф», с чем можно согласиться. Автор диссертационного исследования по сути реконструирует позицию трансгуманизма относительно развития биотехнологий и выявляет основания для критической позиции. Этот результат исследования мог бы найти отражение в названии данной части, и это отражало бы авторские результаты, позволяло читателю фиксировать именно авторскую позицию.

Несмотря на отмеченные недостатки, можно утверждать, что диссертация Белялетдинова Романа Рифатовича представляет собой самостоятельное исследование, отличающееся целостностью и логической

стройностью изложения. Оно содержит несомненные положения научной новизны.

Основное содержание диссертации отражено в автореферате и публикациях соискателя, в том числе, в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Таким образом, проведенный анализ научного исследования Белялетдинова Романа Рифатовича на тему «Риски современных биотехнологий: философские аспекты» позволяет сделать вывод о том, что данная диссертация в полной мере отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24. 09. 2013 г. № 842 с изменениями, внесенными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335. Ее автор – Белялетдинов Роман Рифатович - заслуживает присуждения ученой степени кандидата философских наук по специальности 09.00.08 - философия науки и техники.

Официальный оппонент
кандидат философских наук, доцент,
заведующий кафедрой
философии образования
философского факультета
Московского государственного
университета имени М.В. Ломоносова

Елена
Владимировна
Брызгалина 

05 июня 2017 год

Подпись доцента Е.В. Брызгалиной заверяю
Декан философского факультета МГУ им.
М.В. Ломоносова



ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», философский факультет
119991, Москва, Ленинские горы, МГУ, учебно-научный корпус

«Шуваловский». Тел.: + 7 (495) 939-19-25; e-mail: info@philos.msu.ru

С перечнем публикаций официального оппонента Брызгалиной Елены Владимировны можно ознакомиться на следующих Интернет-ресурсах:

- https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=688338
- <https://istina.msu.ru/profile/evbryzgalina/>