

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт философии Российской академии наук

**Биоэтика и биотехнологии:  
пределы улучшения человека**

**К 70-летию Павла Дмитриевича Тищенко**

Москва 2017

Издание осуществлено при финансовой поддержке  
Российского научного фонда, проект №15-18-30057

#### Рецензенты

*В. И. Аришинов*, доктор филос. наук  
*И. А. Асеева*, доктор филос. наук

**Биоэтика и биотехнологии: пределы улучшения человека** / сб. науч. статей. К 70-летию Павла Дмитриевича Тищенко / Под ред. Е. Г. Гребенщиковой, Б. Г. Юдина. — М. : Издательство Московского гуманитарного университета. — 2017. — 240 с.

ISBN 978-5-906912-00-0

В сборнике представлены статьи, посвященные социогуманитарным проблемам развития технологий улучшения человека и биоэтике как области исследований, в рамках которой разворачиваются актуальные дискуссии, связанные с проектами улучшения человека.

Для научных работников, преподавателей вузов, аспирантов и студентов.

ISBN 978-5-906912-00-0

@ Авторы статей

## Содержание

### Введение

- Е. Г. Гребенщикова, Б. Г. Юдин*  
Технологии улучшения человека: социогуманитарный анализ .....5
- О. И. Кубарь*  
Прикладной отклик на философское исследование биоэтики .....8

### Биотехнологии улучшения человека: социогуманитарный анализ

- О. В. Попова*  
От морального совершенствования к биотехнологическому улучшению, или Об «этике в режиме цейтнота» .....14
- Е. Г. Гребенщикова*  
Социальное восприятие технологий когнитивного улучшения человека .....33
- Р. Р. Белялетдинов*  
Человек за пределами биотехнологических рисков: философское освоение биотехнологий и проблема новой нормальности .....47
- М. Кожевникова*  
Animal enhancement на службе «улучшения» человека .....68
- Т. Е. Новицкая*  
Трансформационный потенциал вспомогательных репродуктивных технологий в контексте реконфигурации семейно-родственных связей: на примере России и Беларуси .....80
- Ф. Г. Майленова*  
Улучшенный человек грядущего будущего: по мотивам романа Сергея Лукьяненко «Геном» .....95
- П. Д. Тищенко*  
Биотехнологическое улучшение человека в мире консьюмеризма .....106

### Биоэтика и технонаука

- В. И. Моисеев*  
От био- к транс-этике: проект этики как аксиоматической системы .....141
- И. В. Мелик-Гайказян, Т. В. Мецерькова*  
Старая метафора как проблема биоэтики .....157
- Ф. Т. Нежметдинова*  
Философские и исторические корни биоэтики .....168
- Я. С. Яскевич*  
Стратегии социальной коммуникации в репрезентации биомедицинских исследований и технологий .....182
- С. Ю. Шевченко, С. В. Лаврентьева*  
Распределение знания в медицине и «персонализация» биотехнологий .....192
- А. А. Воронин*  
Весть .....203

### Заключение

- П. Д. Тищенко, Б. Г. Юдин*  
Социогуманитарное сопровождение инновационных биотехнологических проектов .....209

**Авторы** .....238

## Content

### Foreword

- E. G. Grebenshchikova, B. G. Yudin*  
Human enhancement technologies: social and humanitarian analysis .....5
- O. I. Kubar*  
Applied response to philosophical research on bioethics .....8

### Biotechnology of human enhancement: social and humanitarian analysis

- O. V. Popova*  
Moral perfection and biotechnological enhancement,  
or about «ethics in the time pressure mode» .....14
- E. G. Grebenshchikova*  
Social perception of cognitive enhancement technologies .....33
- R. R. Belyaletdinov*  
Human being behind biotechnological risks:  
philosophical reclamation of biotechnologies and problem of new normality .....47
- M. Kozhevnikova*  
Animal enhancement in the service of human enhancement .....68
- T. Navitskaya*  
The transformational potential of assisted reproductive technologies  
in the context of the family and kinship reconfiguration:  
the cases of Russia and Belarus .....80
- F. G. Maylenova*  
Improved man of the future: Based on the novel  
by Sergey Lukyanenko «The Genome» .....95
- P. D. Tishchenko*  
Human Bioenhancement in the World of Consumerism .....106

### Bioethics and technoscience

- V. I. Moiseev*  
From bio- to trans-ethics: a project of ethics as an axiomatic system .....141
- I. V. Melik-Gaykazyan, T. V. Mescheryakova*  
Old metaphor as a problem of bioethics .....157
- F. T. Nezhmetdinova*  
Philosophical and historical roots of bioethics .....168
- Y. S. Yaskevich*  
Strategies for social communication in representation  
of biomedical research and technology .....182
- S. Y. Shevchenko, S. V. Lavrentyeva*  
Distributed knowledge in medicine and «personalization»  
of biotechnologies .....192
- A. Voronin*  
Message .....203

### Conclusion

- P. D. Tishchenko, B. G. Yudin*  
Social and humanitarian support of innovative biotechnological projects .....209

## Технологии улучшения человека: социогуманитарный анализ

*Е. Г. Гребенищикова, Б. Г. Юдин*

## Human enhancement technologies: social and humanitarian analysis

*E. G. Grebenshchikova, B. G. Yudin*

За последние десятилетия в научно-технологическом развитии отчетливо обнаружилась тенденция, в соответствии с которой в качестве непосредственной мишени самых разнообразных технологических воздействий выступает человек. Конечно, и ранее технологии создавались для обеспечения тех или иных потребностей и интересов человека, но их воздействие на человека было опосредованным — при том что прямым было воздействие этих технологий на окружающий его мир. Сегодня же такие воздействия все чаще направляются непосредственно на человека. Наиболее отчетливо эта тенденция проявляется в разработке и использовании биомедицинских и информационных технологий. В частности, изначально создание новых биомедицинских технологий имело целью коррекцию тех или иных болезненных состояний человеческого организма, восстановление его нарушенных функций и структур, т. е. то, что принято относить к сфере медицины. В настоящее время эта тенденция создания и применения «человеконаправленных» технологий обретает новые черты. В частности, речь идет о целом комплексе так называемых технологий улучшения человека (human enhancement), наделяния его исключительными способностями и свойствами, как физическими, так и психическими, и интеллектуальными, и моральными. Многие из такого рода проектов получают серьезную поддержку в СМИ и в сфере бизнеса. Немало внимания эта тематика привлекает в религиозных кругах и среди политических деятелей. Вокруг нее разгорается множество весьма острых и напряженных дискуссий, в которых сталкиваются различные системы ценностей и моральных стандартов. Направленность и содержание этих дискуссий, в свою очередь, оказывают и будут оказывать самое существенное влияние на то, какие из них становятся объектом основательной разработки и практической реализации.

Обсуждение проектов улучшения человека, а также различных проблем, связанных с быстро растущими научно-технологическими возможностями воздействия на человека, с одной стороны, и ожиданиями и опасениями как отдельных индивидов, так и общества в целом — с другой, позволяет говорить о формировании в современной технотехнике особого слоя социально-гуманитарных знаний. К нему можно отнести биоэтику, оценку технологий, область анализа этических, правовых и социальных проблем (ELS) новых технологий, проблематику ответственного проведения исследований и инноваций (Responsible Research and Innovation — RRI) и т. п. Этот слой знаний становится органическим элементом технотехники и выполняет аналитические и нормативные функции, позволяя «социализировать» расширяющиеся биотехнологические возможности, оценивать их с гуманитарной точки зрения и регулировать их разработку и применение. Его специфика обусловлена быстрым развитием новых технологий и, соответственно, необходимостью своевременных дискуссий и подходов, а также ориентацией на актуальные и сложные проблемы развития технотехники. Кроме того, это знание принципиально трансдисциплинарно, поскольку представляет интерес для общества и использует ресурсы науки и социальной сферы. Вместе с тем оно представляет интерес для организаций и структур, осуществляющих нормативное регулирование развития науки и технологий на национальном и международном уровнях. Публикуемые в настоящем сборнике статьи в полной мере относятся к этому слою, демонстрируя как значение биоэтики в современных дискуссиях, так и актуальность проблематики технологического улучшения человека.

Первый раздел «Биотехнологии улучшения человека: социогуманитарный анализ» посвящен комплексу вопросов, которые возникают в связи с развитием разнообразных технологий улучшения человека. Авторы фиксируют внимание не только на биоэтической специфике проблематики, но и на особенностях социокультурной ситуации, в которой с перспективами биотехнологии связывается решение проблем в разных сферах жизни, в том числе и на индивидуальном уровне, а именно: улучшение социального статуса личности, развитие профессионализма, успешная адаптация в обществе. Проблемы адаптации в профессиональной среде, как и вызовы конкуренции в образовании рассматриваются, в частности, в контексте развития когнитивных технологий улучшения.

Анализ вспомогательных репродуктивных технологий раскрывается как катализатор социальных трансформаций семьи, родительства и родства. Вместе с тем новые возможности порождают новые риски, многие из которых, как показано в данном разделе, уже получили свое творческое осмысление в художественной литературе и киноискусстве. Более глубокому пониманию улучшения человека может способствовать, как утверждает один из авторов, анализ наиболее значимых разработок биотехнологического «улучшения животных».

Во втором разделе «Биоэтика и технотехника» основное внимание уделено биоэтике — исследовательскому полю, в котором в настоящее время разворачиваются наиболее актуальные дискуссии, связанные с улучшением человека, обсуждаются ожидания «персонализации», «приватизации» биомедицинских практик, знаний и технологий, влияющих на общий вектор технотехнических разработок в биомедицине. Авторы рассматривают философские и исторические корни биоэтики, ее потенциал как «моста» (биоэтика как «мост в будущее» В. Р. Поттера) между техникой, технологиями и человеком; медициной и обществом, а также роль социальной коммуникации в обсуждении проблем телесности, здоровья и качества жизни человека. Еще одна теоретическая перспектива, представленная во втором разделе, является попыткой раскрыть биоэтику как результат транс-расширения аксиологических определений классической этики до своего рода универсальной теоретической аксиологии («транс-этики»), в основании которой лежит философия субъектного многоединства и его динамики. Таким образом, предлагается проект дедуктивно-содержательного построения транс-этики как постнеклассической аксиоматической системы.

Большинство статей сборника представляют результаты обсуждения проблем улучшения человека на различных научных мероприятиях, проведенных при поддержке проекта Российского научного фонда «Гуманитарный анализ проектов улучшения человека». Этот проект стал первым опытом комплексного анализа проблем улучшения человека в нашей стране.

Ученики и коллеги посвящают сборник юбилею Павла Дмитриевича Тищенко — признанного как в России, так и за рубежом специалиста по биоэтике и философским проблемам биомедицины — и надеются на продолжение совместного творческого поиска и диалога в течение еще долгих лет.

## Прикладной отклик на философское исследование биоэтики

О. И. Кубарь

## Applied response to philosophical research on bioethics

O. I. Kubar

**Аннотация.** Статья посвящена юбилею Павла Дмитриевича Тищенко, прекрасного человека, вдумчивого исследователя и просветителя в области биоэтики. Это событие дало мне, как автору статьи, замечательную возможность откликнуться на глубокие размышления П. Д. Тищенко о морали, любви и биоэтике с точки зрения своего опыта и профессионального взгляда на реализацию нравственных основ жизни в системе служения медицине.

**Ключевые слова:** инфекции, эпидемический процесс, права человека, биоэтика, справедливость, ответственность, конфликт интересов.

**Abstract.** This article is addressed to Pavel Dmitriyevich Tishchenko's anniversary, the wise person, the thoughtful researcher and the pro-prelate in the field of bioethics. This event gave me remarkable opportunity to respond to deep reflections P. D. Tishchenko about morals, love and bioethics from the point of view of my own experience and a professional view how to realize the moral bases of life in system of service to medicine.

**Key words:** infections, epidemic process, human rights, bioethics, justice, responsibility, conflict of interests.

С самого начала, я должна признать, что называя столь солидно эту статью, я вкладываю в нее лишь персональную попытку-опыт дать свой личный отклик на то, как мне довелось понять и почувствовать суть философского исследования биоэтики, осуществленного истинным героем данной книги — Павлом Дмитриевичем Тищенко.

Наша встреча с юбиляром и моим *vis-a-vis* в этом дистанционном и столь желанном диалоге, не просто человеческая встреча на пути общих интересов в медицине, ее (эту встречу) можно обозначить как перекресток двух профессиональных и житейских дорог, который стал возможен только потому, что он носит название «Биоэтика».

Про юбиляра будет много написано в этой книге, много говорят его собственные глубокие философские размышления и работы, в связи с чем его путь к биоэтике ясен и известен. Мою возможность редкой и судьбоносной удачи знакомства с Павлом Дмитриевичем и многими другими замечательными людьми, его коллегами и соавторами данной книги, определили прежде всего: семья, профессия, любопытство мысли и поиск ответов на вечные вопросы о добре и зле.

По выбору Павла Дмитриевича, сфера нашей беседы основана на его статье «Strangers in the night: мораль, любовь и биоэтика», и, как уже упоминалась, есть обмен размышлениями и наблюдениями в ходе персональной для каждого из нас профессиональной эволюции «творческих потоков жизни»<sup>1</sup>.

Следуя ходу рассуждений и мысли, изложенной в рассматриваемой статье, прежде всего необходимо отметить, что между автором и мною существует естественная разность начал пути к пониманию биоэтики и практической реализации ее принципов. Глубоко почитая и уважая философский познавательный подход, представленный в данной работе П. Д. Тищенко, должна признать, что мое обращение к биоэтике как возможности расширить границы понимания общего и частного; человечества и индивидуума, произошло внутри выбранной профессии — инфекционные болезни и было определено логикой классической латыни: *verbum movet, exemplum trahit* — «слово волнует, пример увлекает».

При этом следует признать, что в медицине именно инфектология, как никакая другая дисциплина, дает опыт и необходимость учитывать и влиять на различные сферы и миры, во всей их уникальности и во всем их разнообразии.

Микромир возбудителей инфекционных заболеваний, экология и топография переносчиков, длительная естественная эволюция зооценозов; социальные и экономические черты эпидемического процесса и, всегда, индивидуальный характер течения заболевания, открывают широкую палитру целостности и, одновременно, уникальности пространственно-временной формы происхождения и существования инфекций. Общегуманитарное влияние инфекционной патологии выходит за рамки взаимоотношений «врач–пациент» и распространяется на многокомпо-

<sup>1</sup> Тищенко П. Д. Strangers in the night: мораль, любовь и биоэтика // Постигая добро: сборник статей / К шестидесятилетию Рубена Грантовича Апресяна. М., 2013. С. 372–384.



нентную и многоуровневую систему взаимоотношений, которую условно можно определить как «врач–пациент–общество–биосфера». Понимание этого приходит как при историческом взгляде на панораму борьбы человечества с эпидемиями, так и при непосредственном решении задач лечения конкретного пациента, что всегда неотделимо от понимания ареала существования возбудителя, установления контактов и предотвращения распространения инфекции на других людей.

История инфекционной патологии, неразрывно связанная с историей человечества, повлиявшая на все сферы человеческой жизни от политики до искусства и изменившая ход самой истории, поднимает вечные вопросы любви и милосердия, справедливости и ответственности. Глубокий анализ этического осмысления инфекционной патологии, сделанный профессором Г. Л. Микиртчичан, представлен в нашей совместной книге «Этика инфекционной патологии»<sup>1</sup>.

Именно интерес к истории и понимание всей конфликтности поступков и суждений на разных этапах борьбы (всегда борьбы!) с инфекционными заболеваниями дают первый и серьезный урок нравственности и потребности биоэтического мышления. Провалы во всеобщих ценностях и нормах морали, отмеченные в статье П. Д. Тищенко, «когда дело доходило до войны, философы забывали о безусловном нравственном требовании “не убий!”». Подобное имело место и в период чудовищных эпидемий прошлого, когда врачи порой забывали главный канон медицины: *primum non nocere* — «прежде всего не вредить».

Потребность и поиск нравственного решения возникает не только на основе эпоса войны и опыта «мора», суть и специфика профессии выдвигают перед врачом ежедневные моральные вызовы. У постели инфекционного больного, даже на этапе диагностики, возникает ситуация, сопряженная с нарушением автономности и, зачастую, неприкосновенности личных данных, прав и свобод, так как требуется выявление контактов и проведение карантинных мероприятий. В этих условиях требуется морально-правовой инструмент, позволяющий определить меру ответственности и врачебного долга как перед конкретным больным, так и перед обществом. Таким инструментом служит «золотое правило» биоэтики — процедура информированного согласия. При этом важен именно

<sup>1</sup> Микиртчичан Г. Л. Исторический аспект этико-правовых отношений в инфекционной патологии // Этика инфекционной патологии. СПб., 2014. С. 8–40.

обоюдный процесс, в первую очередь обязывающий врача дать объективную, полную, правдивую информацию, которая бы полностью реализовала права пациента. Только исчерпывающая информация о характере заболевания, причинах и механизмах его распространения, прогнозе, перспективах лечения и профилактических мероприятиях в отношении окружающих позволяет добровольно исполнить второй по значимости акт процедуры информированного согласия, а именно осознанно воспринять пациентом дальнейшие действия и рекомендации в отношении себя, близких и окружающих людей и принять все условия ограничения конфиденциальности, например, связанные с регистрацией инфекционного заболевания и проведением противоэпидемических мероприятий. Но остаются вне этих рамок следующие вопросы: «Как получить согласие у пациента в случае, если он находится без сознания или не может дать его по возрастным, ментальным или другим причинам?» «Как получить согласие всех тех, кто находился с ним в контакте?» «Какие еще контингенты затронет даже потенциальный риск?» «Как его предотвратить?» И наконец, как это соотносить с абсолютно справедливым утверждением, сделанным в работе П. Д. Тищенко, что «биоэтика начинается с требования информированного согласия», поскольку «устанавливает морально обоснованное отношение к другому человеку в семантике любви к дальнему»?

Практическая сторона дела продиктовала ответы на некоторые из названных вопросов. Так, при осуществлении эпидемиологических исследований с так называемым «минимальным риском» требование индивидуального информированного согласия теряет свою абсолютную силу и может быть заменено действием другого этического компонента, а именно решением комитета по этике<sup>1</sup>. Кроме того, особые условия, с одной стороны, и поиск моральных соответствий — с другой, определяют события, связанные с вакцинопрофилактикой управляемых инфекций, организацией и проведением медицинских мероприятий в период пандемий, а также в условиях ликвидации инфекционных заболеваний в глобальном масштабе<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> International ethical guidelines for epidemiological studies / CIOMS. Geneva, 2009.

<sup>2</sup> См.: Кубарь О. И. Этика планирования и проведения исследований в области вакцинопрофилактики // Инфекция и иммунитет. 2011. Т. 1. № 3. С. 207–210; Кубарь О. И., Асатрян А. Ж. Этические принципы управления и планирования в период пандемии гриппа // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2012. Т. 1. № 3. С. 107–112; Кубарь О. И., Бичурин М. А., Романенкова Н. И., Асатрян А. Ж. Этический алгоритм ликвидации инфекций // Этика инфекционной патологии. СПб., 2014. С. 98–111.

Эти примеры требуют и красноречиво свидетельствуют о необходимости формирования обоюдной приверженности медицинских работников и населения к таким морально-этическим и правовым качествам, как терпимость, способность к совместному использованию и справедливому распределению благ, объективность и правдивость решений и действий, готовность к ограничению личных интересов в интересах общества, достижению высших форм ответственности и сотрудничества. Подобное видение нравственного урока инфекционной патологии действует во все времена. Так еще в 30-е гг. XX века лауреат Нобелевской премии, французский ученый Ш. Николль писал: «Заразные болезни учат людей солидарности»<sup>1</sup>. Этот гуманитарный призыв нашел отклик в конкретных категориях этических принципов Всеобщей декларации ЮНЕСКО «О биоэтике и правах человека»<sup>2</sup> (2005) и имеет актуальное звучание в современной международной политике здравоохранения, определившей, что «социальная мобилизация — ключ в борьбе с лихорадкой Эбола», ставшей новым вызовом безопасности человечества.

В заключение этой статьи-диалога, которая, конечно, будет иметь продолжение, хочется отметить, что наблюдения и раздумья в системе ценностей медицины и жизни в целом, практический опыт и пример замечательных коллег и друзей позволяют выкристаллизовать биоэтическую сущность каждого мига, каждого шага, каждого слова, когда есть только один путь — совершать даже самые маленькие дела с самой большой любовью в сердце, что полностью относится к Павлу Дмитриевичу Тищенко.

### Литература

1. Кубарь О. И. Этика планирования и проведения исследований в области вакцинопрофилактики // Инфекция и иммунитет. 2011. Т. 1. № 3. С. 207–210.
2. Кубарь О. И., Асатрян А. Ж. Этические принципы управления и планирования в период пандемии гриппа // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2012. Т. 1. № 3. С. 107–112.

3. Кубарь О. И., Бичурина М. А., Романенкова Н. И., Асатрян А. Ж. Этический алгоритм ликвидации инфекций // Этика инфекционной патологии / Под общ. ред. О. И. Кубарь. СПб. : ФБУН НИИЭМ им. Пастера, 2014. С. 98–111.

4. Микиртичан Г. Л. Исторический аспект этико-правовых отношений в инфекционной патологии // Этика инфекционной патологии / Под общ. ред. О. И. Кубарь. СПб. : ФБУН НИИЭМ им. Пастера, 2014. С. 8–40.

5. Николль Ш. Эволюция заразных болезней / Пер. с франц. Б. Билита. М.–Л. : Биомедгиз, 1937. 138 с.

6. Тищенко П. Д. Strangers in the night: мораль, любовь и биоэтика // Постигая добро: сборник статей / К шестидесятилетию Рубена Грантовича Апресяна / Отв. ред. О. В. Артемьева, А. В. Прокофьев. М. : Альфа М, 2013. С. 372–384.

7. International ethical guidelines for epidemiological studies / CIOMS. Geneva, 2009. 127 p.

<sup>1</sup> Николль Ш. Эволюция заразных болезней / Пер. с франц. М.–Л., 1937.

<sup>2</sup> International ethical guidelines for epidemiological studies / CIOMS. Geneva, 2009.

## От морального совершенствования к биотехнологическому улучшению, или Об «этике в режиме цейтнота»<sup>1</sup>

О. В. Попова

### Moral perfection and biotechnological enhancement, or about «ethics in the time pressure mode»

O. V. Popova

**Аннотация.** В статье проведен сравнительный анализ таких феноменов, как моральное совершенство (совершенствование) и биотехнологическое улучшение. Показано, что моральное совершенствование человека основывается на внутренней потребности субъекта в бесконечном процессе нравственного самопреобразования и осуществляется внутренними усилиями, в то время как биотехнологическое улучшение реализуется в системе внешних координат и невозможно без использования физически представимых средств улучшения (когнитивных усилителей, генетического допинга, электрической стимуляции мозга). Сделан вывод о том, что в основании аргументации сторонников технологий улучшения человека лежит не отрефлексированная стратегия поведения в режиме цейтнота, своеобразная психология прямого действия, позволяющая решать сиюминутные задачи, не задумываясь об отдаленных последствиях.

**Ключевые слова:** биотехнологическое улучшение, перфекционизм, моральное совершенство, усовершенствование человека.

**Abstract.** The article presents a comparative analysis of such phenomena as moral perfection and biotechnological enhancement. If the moral perfection of human being is based on the internal needs of the subject in the endless process of moral self-transformation and progress of the internal forces, the biotechnology enhancement is implemented in the system of external coordinates, and it is impossible without the use of physical tools (cognitive enhancers, gene doping, electrical stimulation of the brain etc.).

**Key words:** biotechnological enhancement, perfectionism, moral perfection, human perfection.

Современная историческая ситуация характеризуется мощным прогрессом в развитии биотехнологий, которые помимо решения традиционных задач в медицине (разработка средств борьбы с заболеваниями), промышленности (использование микроорганизмов для производства полезных продуктов) и сельском хозяйстве все чаще выступают в качестве фактора преобразования самого человека. Технологии «обволакивают человека»<sup>1</sup>, вторгаются в интимные механизмы его жизнедеятельности, опосредуя отношения между людьми и осуществляя социальный контроль, при этом они сами гуманизируются, постепенно приобретая человеческие черты, становясь искусственными «партнерами» человека в различных сферах жизни.

Одновременно происходит технологическое улучшение самого человека: он получает все больше возможностей не только исправлять ошибки природы (принимать терапевтические меры в случае болезни), но и улучшать (усиливать) свои интеллектуальные и физические способности. Активно реализующиеся в настоящее время проекты биотехнологического улучшения человека (human bioenhancement) многими исследователями рассматриваются как первые многообещающие шаги на пути реализации трансгуманистических проектов конструирования постчеловека, совершенного в моральном, физическом и интеллектуальном смысле.

При этом возникает взаимопереплетение целей и средств подобного улучшения. Наблюдается стремление не просто улучшить физические способности человека, но способствовать улучшению его социального статуса, развитию профессионализма, успешной адаптации в обществе.

Как справедливо отмечает Т. Мюррей, родители, которые дают гормон роста своим детям, не просто модифицируют их физические качества: «Высокий рост сам по себе не является конечной целью. Целью становится повышение вероятности того, что хорошая и полноценная жизнь ребенка не будет омрачена дискриминацией или неоправданной трудностью навигации по миру. Это не тривиальные заботы для родителей, которые хотят подготовить своего ребенка к взрослой жизни»<sup>2</sup>. Развитие биотехнологий способствовало формированию взаимозависимо-

<sup>1</sup> Юдин Б. Г. Место антропологических проблем в биоэтике // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 1. М., 2006. С. 3.

<sup>2</sup> Murray Th. H. Enhancement // The Oxford Handbook of Bioethics. New York, 2007. P. 492.

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФ, грант № 15-18-30057.



сти между физическим, интеллектуальным и моральным улучшением. Смещение этих феноменов стало возможным в свете редуccionистских представлений о человеке как машине, «ремонтпригодной» системе, функционирование которой в любых локусах социальной жизни можно улучшить технологическим путем. В попытке прояснить, что может остаться за бортом технологического перфекционизма, попытаюсь остановиться на сравнительном анализе практик морального совершенствования человека и его биотехнологического улучшения.

### Моральное совершенствование человека

Прежде всего, хотелось бы обратить внимание на парадоксы совершенствования, исследованные польским философом В. Татаркевичем<sup>1</sup>. Один из этих парадоксов: «наивысшим совершенством является несовершенство». Второй: «совершенство есть знание человека о его несовершенстве»<sup>2</sup>. Первый парадокс связан с необходимостью и оправданностью «бесконечной перспективы на улучшение»<sup>3</sup>, несмотря на то, что коннотации понятия совершенства отсылают к завершенности, законченности, полноте. Как объясняет данный парадокс А. В. Прокофьев, «в динамике морального сознания, которая определяется идеей принципиальной недостижимости нравственного идеала, находят свое законное место оба описанных выше парадокса совершенствования. То, что требует от нас мораль по отношению к другому человеку, легко превращается в вечно удаляющийся горизонт, приближение к которому требует потенциально бесконечного процесса самопреобразования. И даже если поведенческий минимум, заданный требованиями морали, можно представить себе выполненным, то работа над собственным характером и эмоциональными диспозициями не может закончиться никогда. Отсюда вполне логично следует вывод о том, что даже самый продвинутый в нравственном отношении индивид должен воспринимать свой характер и свое поведение как проявление морального несовершенства»<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Татаркевич В. О счастье и совершенстве человека / Пер. с польск. М., 1981. С. 344–349.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Прокофьев А. В. Мораль индивидуального совершенствования и общественная мораль: исследование неоднородности нравственных феноменов. Великий Новгород, 2006. С. 59.

<sup>4</sup> Там же.

Человека можно исследовать и постигать исходя из различных перспектив. И этическая перспектива является одной из тех, которые исторически рассматривались в качестве наиболее важных для демонстрации аутентичности человеческого бытия. Она позволяла выделить в человеке человеческое, закрепив в нем сущностные характеристики, связанные с превосходением самого себя, устремлением к высшему благу (совершенству). Моральное совершенствование неизбежно предполагает автономную стратегию самопреобразования — качество, существенно отличающееся от многих других видов человеческой деятельности, предполагающих, например, выполнение социальных функций под воздействием различного рода внешних детерминант. «Если продвижение к совершенству навязано извне или является результатом автоматического, рутинизированного воспроизведения поведенческих образцов, то оно теряет свое качество, превращается в нонсенс»<sup>1</sup>.

Моральное совершенство не должно навязываться извне, оно является результатом внутренней работы по преобразованию самого себя, своего рода «заботы о себе»: «В сфере самосовершенствования человек необходимо возвышается над повседневностью, внутренне освобождается от зависимостей (материальных, социальных, психических). И хотя по своим непосредственным предписаниям мораль может и совпадать с некоторыми из внешних принудительных факторов, она недвусмысленно аннулирует их субъективную значимость»<sup>2</sup>.

В развивающихся сейчас интенциях, направленных на разработку биотехнологических методов морального усовершенствования человека, автономное самосовершенствование редуцируется до механистического восприятия себя как плохо работающей биологической машины, которую необходимо починить. Свобода самосовершенствования превращается в добровольное согласие на совершение этой починки, то есть осуществление биомедицинских манипуляций относительно человеческого тела, которые с необходимостью вызовут благоприятные и поддерживаемые индивидом социальные эффекты. (Например, человек будет более спокойным, а значит менее агрессивным, или будет склонным к большей эмпатии или же будет способен проявлять склонность к более продуктивному социальному взаимодействию и т. д.)

<sup>1</sup> Прокофьев А. В. Мораль индивидуального совершенствования и общественная мораль: исследование неоднородности нравственных феноменов. Великий Новгород, 2006. С. 59.

<sup>2</sup> Там же.

Отличие морального перфекционизма в классическом смысле от биотехнологического перфекционизма состоит в различии путей (способов достижения цели и используемых для этого инструментов) и в конечном эффекте (результате использования инструментов). Если биотехнологический перфекционизм направлен на максимизацию пользы, то перфекционизм моральный максимизирует объективное качество личности<sup>1</sup>.

Итак, моральное совершенствование предполагает преодоление собственной личности, подразумевает усилия, направленные на ее максимизацию, то есть проявление ее потенциальных свойств в наиболее полном, завершенном виде. И этот путь преодоления невозможен без постоянного преодоления человеческого тела, своего рода борьбы с ним. Моральное сознание с неизбежностью балансирует между двумя полюсами — полюсом воплощенного идеала морального совершенства, святости, на котором полностью подавлены чувственные порывы, и полюсом полного подчинения природному, телесному порядку, где, соответственно, приходится отказываться от координирующей и властной ипостаси разума. В последнем случае субъект исчезает, равняясь по онтологическому статусу с животными, его существование приходится исключать из-под воздействия моральных и юридических норм, которые обращены прежде всего к разумному существу.

Мораль есть способ измерения специфически человеческого как локализованного между трансцендентным, отдавшись которому человек растворяется и теряет свою индивидуальность, и природным, которое так же парадоксально забирает из человека его человеческое, переводя его существование на уровень организма, живой вещи.

Кроме всего вышеперечисленного следует обратить внимание и на то, что моральное совершенствование не осуществляется вдруг, вернее если это «вдруг» и происходит и личность осознает переворот морального сознания, после которого невозможно жить как прежде («на том стою и не могу иначе»), то все же переворот был бы невозможен без долгого пройденного пути, с его сомнениями, «падениями» и приобретением опыта нравственной жизни.

<sup>1</sup> Прокофьев А. В. Указ. соч. С. 60.

### Улучшение в режиме цейтнота: от социокультурного к биотехнологическому конструированию

Для исследования проблемы биотехнологического улучшения человека вновь обращусь к философским идеям В. Татаркевича, в частности к его тезису о том, что и стремление, и достижение совершенства «требуют преодоления человеческой природы»<sup>1</sup>.

Данный тезис вызывает ряд важных вопросов. Какую природу следует преодолевать человеку? Каковы способы преодоления этой природы? В чем отличие морального преодоления собственной природы и биотехнологического преодоления?

Практики морального усовершенствования неизменно концентрировались на тех или иных формах очищения человеческого духа (души) от страстей, на изгнании тленного, преходящего, вызванного сиюминутной слабостью из человеческой жизни. Стремление к совершенству и путь совершенствования всегда были сопряжены со значительными усилиями и требовали определенного героизма, уникальности мысли и поступания. И, в определенном смысле, преодоления моральной природы человека. Интересным в этой связи представляется комментарий А. В. Прокофьева: «Желание выйти за пределы своей родовой сущности (то есть желание преодолеть человеческую природу) неизбежно ведет к порождению чего-то предельно нового и уникального, говоря словами А. Бергсона, — “вида, состоящего из одного индивида”»<sup>2</sup>. А это означает, что «в динамике подлинного совершенствования каждый следующий момент выводит адепта в область абсолютно непредсказуемого, туда, где никто еще не бывал, чтобы затем оставить другим нормы и предписания по достижению совершенного состояния или созданию совершенного артефакта»<sup>3</sup>.

Существенной чертой развития современных биотехнологий является их фокусированность на человеке и своего рода телоориентированность. Они могут размещаться в человеческом теле, делать его объектом анализа и получения данных (например, медицинских), подражать ему своими внешними характеристиками (быть гуманоподобными), подстраиваться под физические параметры человеческого тела и т. д.

<sup>1</sup> Татаркевич В. Указ. соч. С. 353.

<sup>2</sup> Прокофьев А. В. Указ. соч. С. 61.

<sup>3</sup> Там же.

Данные характеристики задают процесс «интимизации» технологической реальности, под которой подразумевается активное сближение технологий с человеческой телесностью, преодоление существующей дистанции между ними, вплоть до полного слияния<sup>1</sup>. Этот процесс направлен на такое овладение человеческой телесностью, которое придает ей характер инструмента для манипуляций и контроля. Очевидно, что такого рода преодоление природы человека, когда она преодолевается технологически, имеет мало общего с моральным совершенствованием. Волевое усилие по трансформации природы принимает форму технологической рациональности, преодолевающей вслед за физической природой укорененного в ней морального субъекта. В частности, именно с этим связаны надежды современных трансгуманистов, стремящихся заменить природу человека, лишив ее базовых антропологических констант — уязвимости, смертности, склонности совершать ошибки, то есть всего того, что неизменно конституирует моральный опыт.

В отношении биотехнологического улучшения речь идет о преодолении и даже уничтожении морали, поскольку объект преодоления утрачивает свой онтологический статус. Тело, с его чувственными порывами, влечениями, «моральной неустойчивостью» исчезает, выключается другими биотехнологическими телами (технологиями, лекарственными средствами); в этой парадигме оно не является морально необходимым, поэтому всеобщая гармония требует зачастую абсолютной элиминации тела, о чем свидетельствуют высказывания большинства адептов современного трансгуманизма<sup>2</sup>.

Нравственный прогресс в этой парадигме оказывается возможен посредством преступления через человеческие тела, очищения их биотехнологическими средствами от назойливой человеческой природы, слишком оскорбительной для постгуманистического будущего, — ее требуется заменить полностью контролируруемыми искусственными объектами (аватарами, информационными сетями, где будет «распыляться» человеческое сознание, и т. п.).

В современном мире возник феномен взаимной инструментализации: технологии рассматриваются как инструменты, позволяющие достичь выдвигаемых человеком целей, и в то же время сам человек, его

<sup>1</sup> Est R. van. Intimate technology: The battle for our body and behavior. The Hague, 2014.

<sup>2</sup> См., например, сайт «Россия-2045»: Стратегическое общественное движение». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.2045.ru> (дата обращения: 24.10.2017).

тело становятся заложниками этих целей, манипулируемыми объектами. Современные биотехнологии в этом отношении выполняют задачи, которые ранее возникали в связи с социализацией, социокультурным конструированием человеческого существования.

В процессе технологического развития обозначился континуум преемственности социокультурных и биотехнологических практик. Происходило вытеснение более действенными и эффективными практиками (техниками, технологиями) менее эффективных и сложных в своей реализации, требующих приложения значительных усилий и огромных затрат времени. И социокультурные технологии, и современные биотехнологии в процессе своего развития направлены на идеал усиления, усовершенствования человека с одновременной ориентацией на упрощение методов и ускорение путей достижения этой цели, придание им эгалитарных черт (обеспечение равного доступа к биотехнологиям, попытка преодолеть элитарные, «аристократические» стратегии достижения идеала совершенного человека посредством, например, образования, интенсивных физических нагрузок, приобретения опыта ответственной жизни).

Современные технологии способствуют порождению прецедента ускоренной социализации. Развитие технологий улучшения человека связано с достижением социально эффективных навыков и умений кратчайшим путем, минуя социальную адаптацию и игнорируя возможные кризисы самопреодоления и идентичности.

Социокультурные задачи также могут быть направлены на ускоренный путь получения результатов, но это является скорее периферийным, зачастую маргинальным явлением. Вспомним, например, о таких явлениях, как дедовщина или нанесение побоев в образовательных учреждениях. Сторонники этих практик указывают на наличие острой необходимости воспитать солдата или ученика в жестких пространственно-временных рамках. Они исторически оправдывали свои действия насильственного характера по отношению к человеку аргументом, который можно условно назвать «этикой в режиме цейтнота», то есть этикой в режиме своего рода чрезвычайной ситуации, этикой в экстраординарных обстоятельствах, когда нет времени достичь цели иным путем. Например, дедовщина в армии зачастую рассматривалась в качестве целесообразного способа достижения определенных целей, таких как создание солидарности внутри коллективов, формирование общей

ценностной среды или быстрое привитие навыков физической подготовки, а также выработки беспрекословного подчинения. Фактически для экстраординарных условий существования (военная ситуация) ее легитимация была обусловлена отведенной ей ролью, сложившейся в условиях военной службы технологии улучшения (не только физического, но прежде всего морального, способствующего усилению духа солдата, повышению его работоспособности, храбрости и т. д.).

Мне бы хотелось рассмотреть такое маргинальное явление как дедовщина в качестве примера «жесткого» конструирования человека, выполняющегося в условиях отсутствия времени. Дедовщина по своим структурным характеристикам оказывается аналогична многим практикам биотехнологического улучшения человека.

В закрытом армейском коллективе остро стоит проблема обоснованности применения насилия, когда необходимо воспитать человека как солдата. Проблема поиска быстрой и наиболее простой технологии воздействия на новобранца, технологии дисциплинирования и воспитания его инертного тела осуществляется в жестком режиме армейского функционирования классической установки-предписания «нет времени», еще больше актуализирующейся ввиду сокращения срока службы и появления новых видов вооружения, требующих длительного периода освоения.

Данная установка обуславливает применение таких технологий обучения, которые способны принести быстрый эффект. Речь идет о технологиях насилия. Введу ситуацию обращения с солдатом срочной службы в контекст более широкой проблематики обучения и воспитания, позволив себе литературно-художественную проекцию.

В романе Бориса Стругацкого «Бессильные мира сего»<sup>1</sup> артикулируется проблема: как создать Человека, Воспитанного без применения самых жестких форм насилия. Процесс обучения всегда строится на применении эффективных технологий. Считается, что насилие способно оказывать самый быстрый эффект при достижении поставленных целей.

В идейном отношении роман Стругацкого построен на доведении до абсурда мысли о том, что «самый упорный солдат, который обманутый. На правде солдата не воспитаешь, а воспитывать приходится, куда деваться, иначе они же тебе же на голову и сядут»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Витицкий С. (Стругацкий Б.) Бессильные мира сего. СПб., 2003.

<sup>2</sup> Витицкий С. (Стругацкий Б.). Указ. соч. С. 5.

Дальнейшая интрига конституируется двумя положениями: необходимостью обмануть человеческую природу, зная, что она вещь инертная и быстро деградирующая без внешней стимуляции (подчас жестокой), и, с другой стороны, необходимостью приспособиться к жизни, когда сам процесс насилия над собой, трансформации себя, саморазвития будет выталкивать человека из привычных условий существования и мешать адаптироваться к окружающим неизменно стабильным условиям.

Выбор приоритетов развития в обычной (нормальной) жизни, как правило, всегда остается за личностью, однако, когда мы касаемся экстремальных условий или экстремальной социальной среды, возникает проблема: может ли Другой взять на себя право выбрать этот приоритет, сориентировать его бытие на бытовую адаптацию (быть бессильным и «нормальным», но довольным) или на бытийственный дезадаптоз, с его постоянным недовольством собой, самокритикой и стремлением выйти за границы своих возможностей, однако именно за это достойным уважением. Причем сориентировать, не гнушаясь возможными методами приведения к Истине.

В романе раскрывается конкретная ситуация: главный герой повести — Сэнсей — берет на себя смелость через насилие раскрыть дар своего ученика. Наставник в жестком режиме дефицита времени и не гнушаясь жестокими методами принуждения раскрывает его возможности до их пределов. Ученик в результате оказывается доволен — он полностью осознает невозможность такого стремительного роста без внешнего насилия над своей природой. Однако у его Учителя много горьких раздумий о приемлемости любых средств для достижения высшей цели. Насилуя Другого, он по сути убивает себя как Учителя, агрессия в конечном итоге оказывается аутоагрессией.

Показанные Стругацким социальные эффекты от применения насилия ужасают. Убит один (Интеллигент), сломлен другой (ученик), хотя и достигший невиданного увеличения своих способностей. Символично, что в конце повествования Сэнсей изображен в хосписе. Он убит самой судьбой и стоит перед закрытием проекта себя как Учителя.

Парадигме быстрого воспитания в экстремальных условиях через насилие в романе противостоит идея поступательного изменения человека и общества. «Если ты хочешь, чтобы через сто лет что-то в этом мире



изменилось, начиная прямо сейчас. Божьи мельницы мелют медленно». Эффект быстрого достижения успеха терпит фиаско перед законами истории и индивидуальной хронологии.

Анализ текста Стругацкого показателен в плане постановки следующей проблемы армейской, да и всей социальной жизни: насколько обоснованно применение технологий насилия для осуществления эффективного действия? Остановимся на этом более подробно.

Технологии насилия, как правило, не предусматривают выявления долгосрочных непредсказуемых негативных социальных эффектов, а, в соответствии с достаточно распространенной в армейской среде точкой зрения, помогают достичь результата в нужном месте в нужное время. Несмотря на то что целесообразность применения этих технологий обосновывается нехваткой времени, их более глубокая причина кроется в отсутствии в современной армии ориентации на развитие личности, девальвации концепта «личность» в практиках армейской жизни. Специфические особенности протекания армейской службы связаны с тем, что армия унифицирует и является не ресурсом личностного развития, а структурой, приобщающей индивида к выполнению надиндивидуальных целей. От солдата требуется быстрое приобретение новых навыков и столь же быстрое формирование новой организации телесности, реагирующей на поставленные задачи. Потакание индивидуальным темпам развития, учет индивидуальной хронологии обучения противоречат главной задаче армии — формированию боеспособного коллектива в отведенных временных рамках.

Технологии ускорения процесса образования и воспитания достаточно широко распространены в различных типах организаций и социальных практик. Использование униженного обращения с учениками в школе для «пропаганды знания», применение подобного унижения в офисной среде для быстрой мобилизации и поддержки жизненного тонуса сотрудников, употребление наркотических и спиртосодержащих веществ для стимуляции творчества, «дедовские» методы воздействия на человеческое тело — всё это явления родственные. Они демонстрируют «расползание» идеи насилия в различных очагах современного социального пространства и закрепление определенных механизмов его распространения в информационном пространстве. «Психология прямого действия» становится единственной из всех возможных психологий.

Вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что агрессия, присущая человеку на биологическом уровне, не только сдерживается культурой, но и провоцируется ею. Культура способна закреплять определенные формы насилия в качестве освоенных, а потому человеческих модусов бытия, поддерживать и транслировать в пространстве и времени идею необходимости, неизбежности и даже этичности насилия, представляя его то как способ достижения большего блага, то как одну из граней прекрасного и даже как путь к истине.

Выступая в различных пространственно-временных формах, грубых и утонченных разновидностях, насилие прикрывается личиной естественности и нормальности, сублимируясь в соответствии с социально-культурными стереотипами и спецификой функционирования общественной системы. Периферийные нормы, царящие в отдельных локусах социальной жизни, исторически вытеснялись гуманистическими ценностями и выглядели в глазах многих современных людей как пережиток прошлого, как варварство, которому не должно быть места в современной жизни.

Вместе с тем развитие технологий улучшения человека вновь актуализировало уже упомянутую выше «этику в режиме цейтнота». При этом формы насилия над человеческой природой, несмотря на их очевидную модификацию, никуда не исчезли, они просто приобретают другой, не столь ярко выраженный характер. Обращу в этой связи внимание на знаменитый роман Кадзуо Исигуро «Не отпускай меня»<sup>1</sup>. Он может стать отправным пунктом для анализа молниеносности и непродуманности решений, принимаемых в сфере биотехнологий<sup>2</sup>.

Главная героиня романа Исигуро делится воспоминаниями о некоей школе, где в особо благоприятных условиях росли дети, предназначенные для донорства. Доноры, о которых повествуется в романе, в глазах общества не являются людьми, они мертвы как социальные существа, поскольку у них не признается наличия сознания/души. Они клонированы с целью изъятия у них органов (улучшения физического состояния полноценных людей) и лишены любых других жизненных перспектив.

<sup>1</sup> Исигуро К. Не отпускай меня / Пер. с англ. М., 2007. [Электронный ресурс]. URL: <http://e-libra.ru/read/247517-ne-otpuskaj-menya-never-let-me-go.html> (дата обращения: 24.10.2017).

<sup>2</sup> Попова О. В. Проблемы смерти мозга и донорства органов: мифы и предубеждения в социокультурном контексте // Аспирантский вестник Поволжья. 2014. № 3–4. С. 164–166.



Такие дети сталкиваются с дискриминацией, сопровождающей как факт их рождения (артефактивный по своему существу), так и дальнейшее существование. В попытках разобраться со своей идентичностью и предназначением они задают вопросы и получают неожиданный комментарий: «Когда одно за другим стремительно делались великие научные открытия, у людей не было времени критически все обдумать, поднять разумные вопросы <...> Внезапно открылась масса новых возможностей; многие болезни, с которыми врачи до тех пор не могли бороться, стали излечимыми <...> И люди долго предпочитали думать, что все эти человеческие органы являются ниоткуда — ну, в лучшем случае выращиваются в каком-то вакууме <...> к тому времени, как люди начали беспокоиться из-за <...> воспитанников, к тому времени как их стало интересоваться, в каких условиях вас растят и следует ли производить вас на свет вообще, уже было поздно <...> вас постарались упрятать подальше, и люди долго делали все возможное, чтобы поменьше о вас думать. А если все-таки думали, то пытались убедить себя, что вы не такие, как мы. Что вы не люди, а раз так, ваша судьба не слишком важна»<sup>1</sup>.

В книге поднимается проблема отсутствия времени для обсуждения этических проблем развития медицинских технологий. Развитие технологий требует принятия быстрых решений. Проблему, затронутую в приведенном отрывке, можно было бы метафорически назвать «проблемой Ахиллеса, устремившегося за черепахой, неожиданно приобретшей сверхскоростные характеристики». Ахиллес символизирует этическое знание, а черепаха — технический прогресс, темпы развития которого ускорились и на определенном этапе превысили скорость Ахиллеса.

Специфика технологий проявляется в том, что они «являются строго определенными последовательностями операций, каждая из которых приводит — всегда и везде — к запланированному результату, и, чтобы этот запланированный результат достигался при любых условиях и в любом контексте, сами операции доводят до максимального уровня упрощения. Это упрощение есть основное требование технологичности»<sup>2</sup>. Следствием упрощенного подхода к преобразованию реальности становится упрощенный подход к моральным требованиям. Этика тоже

<sup>1</sup> Исигуро К. Указ. соч. [Электронный ресурс]. URL: <http://e-libra.ru/read/247517-ne-otpuskaj-menya-never-let-me-go.html> (дата обращения: 24.10.2017).

<sup>2</sup> Мелик-Гайказян И. В. Символизм технологий «конструирования человека» // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 22. М., 2015. С. 19.

становится технологичной и сводится к соблюдению утвержденных формальных процедур. Рефлексия как символ морального прогресса оказывается тормозом для прогресса технологического.

Вот еще один пример, также лежащий в плоскости трансплантологии.

В комментарии к известному роману Робина Кука «Кома» (комментарии написаны самим автором, доктором медицины) поднимаются острые проблемы трансплантации органов. Кук отмечает, что достигнутый медициной уровень технологического развития находится в остром противоречии с социальными нормами, не успевающими должным образом взаимодействовать с технологией. Как пишет Кук, «медицинская технология уже развилась до уровня, когда примерно семь процентов трупных почек может быть использовано для трансплантации (а для роговиц цифра еще больше), если их забрать в пределах часа после смерти. Но вместо того, чтобы использовать их для благородной цели спасения человеческой жизни, их отдают червям или огню в крематориях, так как современные законы, берущие начало в средневековых английских сводах, не отличаются в этом отношении от законов племени мумбо-юмбо»<sup>1</sup>. И еще: «Остаются без ответа самые тяжелые вопросы: как определить, что такое смерть, и каковы законные права человека после его смерти. Но эти трудности не должны мешать прекращению вопиюще расточительной практики уничтожения бесценных человеческих ресурсов. Проблема недостатка органов для трансплантации представляет собой всего лишь один явный пример неспособности общества в целом и медицины в частности предвосхитить социальное, правовое и этическое оформление достижений технологии. По каким-то необъяснимым причинам общество тянет с выработкой соответствующей политики до того крайнего предела, когда здравый смысл не придется собирать по кусочкам»<sup>2</sup>.

Насколько уместен технологический подход к морали и праву, подобный предложенному Куком? Можно ли искусственно ускорить процесс создания норм, которые будут являть собой успешный ответ общества на революцию в области инноваций? На мой взгляд, данный алгоритм оказывается неприменим к фундаментальным проблемам биоэтики, ко-

<sup>1</sup> Кук Р. Послесловие автора // Кук Р. Кома / Пер. с англ. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rulit.me/books/koma-read-135173-123.html> (дата обращения: 22.11.2017).

<sup>2</sup> Там же.

торые, как показывает ее эволюция, никогда не могут быть разрешены окончательно, заставляя мораль осциллировать, не принимать законченные формы<sup>1</sup>.

Принятие быстрых этических решений в свете технологического развития зачастую носит насильственный характер. Как правило, здесь действует неотрефлексированный аргумент «сопротивление бесполезно». Технологический прогресс рассматривается как историческая неизбежность, радикально трансформирующая антропологические константы. Справиться с порождаемыми им социальными эффектами человечество не в силах, поскольку придется радикально менять весь аксиологический фундамент современной цивилизации.

Использование технологий улучшения человека связано с апологией здравого смысла, который требует устранения страданий, болезней, смерти, рассматривая эти феномены как источники онтологической несправедливости. Эта «prima facie стратегия» отражает естественную человеческую реакцию на неудовлетворительное по отношению к человеку положение вещей. Улучшение человека в этом контексте рассуждений обретает свою моральную легитимность.

Современное массовое увлечение трансгуманистическими идеями есть во многом результат апелляции к чувству толпы, к экзистенциальным проблемам (страданиям, болезням, умиранию и смерти), возникающим перед любым человеком. Обычный человек задумывается не столько об этическом способе решения этих проблем, сколько об использовании любых средств для их преодоления, возможности быть причастным к совершающемуся здесь и сейчас технологическому «чуду» (преодоление смерти, всеобщее оздоровление и т. д.). Например, если рассматривать упоминавшийся выше российский трансгуманистический проект «Россия-2045», который направлен на создание в космической сверхцивилизации неолюдей на базе интенсивного развития NBIC- (нано-био-инфо-когно) и GNR- (генетик-нано-роботикс) технологий (неочеловечества), его участники апеллируют к значимым для большинства людей ценностям: здоровье, увеличение продолжительности жизни, духовный рост, преодоление страданий и смерти. Более того, участники проекта (и авторы соответствующего сайта) используют привлекательную для многих идею приори-

<sup>1</sup> Иначе говоря, являются «жизненными апориями» — в терминологии П. Д. Тищенко. См.: Тищенко П. Д. На гранях жизни и смерти. Философские исследования оснований биоэтики. СПб., 2011.

тета духовного над материальным (представление о том, что человек нечто большее, чем просто тело). С целью духовного развития предлагается увеличение продолжительности жизни, поскольку за короткий срок жизни человек не успевает прийти к ценностям. Телеологическая компонента данного трансгуманистического проекта также опирается на широко распространенные лозунги об обеспечении прорыва в сфере технологий, обозначении нового вектора развития для всего человечества и т. д.

В такого рода «prima facie стратегиях» легко заметить парадоксальное сочетание нерелексивного реагирования масс на избитые сюжеты, рекламирующие утопическое светлое будущее, и чрезвычайно сложных или абсолютно невозможных технологических траекторий для его достижения.

В то же время «этика в режиме цейтнота» опирается также на рафинированные аргументы. Так, Т. Мюррей, анализируя средства и цели улучшения человека, рассматривает аргумент некогерентности, сторонники которого выступают против запрета любых практик улучшения человека ввиду отсутствия рациональных оснований для разграничения допустимых и недопустимых средств усиления. Различия между этически допустимыми и неприемлемыми методами улучшения человека должны основываться на концептуальных отличительных признаках. Однако, в соответствии с аргументом некогерентности (непоследовательности), они отсутствуют. В связи с этим открывается широкий простор для морального релятивизма. Все средства достижения цели (в нашем случае улучшения человека) оказываются равноценными. Приведу в этой связи обширную цитату из Т. Мюррея: «Ясно, что некоторые средства этически запрещены: нам не разрешают угрожать или преднамеренно причинять вред нашим конкурентам. Другие средства изменяют практику так радикально, что она угрожает тому, что мы ценим. Наконец, некоторые средства совершенно достойны похвалы <...> Средства также имеют значение, а не только цели. Средства, выбранные для достижения чего-то, могут представлять собой ценную часть деятельности. Дисциплина и мастерство, необходимые для достижения спортивного совершенства, нравственно ценны сами по себе — в отличие от фармакологических коротких путей. Различные средства могут работать на различных промежуточных состояниях различными путями и на различных объектах. Средства тогда могут иметь моральное значение»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Murray Th. H. Enhancement // The Oxford Handbook of Bioethics. New York, 2007. P. 498.

## Заключение

Прецеденты борьбы за легитимацию тех или иных практик биотехнологического улучшения человека свидетельствует о попытках решения проблемы человека и его «недостаточности» сугубо технологическим путем, подразумевающим стандартизацию и упрощение многообразия человеческой личности, формирование определенных человеческих типов по заданным технологическим параметрам, однобоко «улучшающим» его в определенном направлении.

Применение биотехнологий подразумевает работу со сложным характером живого материала, с невозможностью точного предсказания рисков, обусловленных его поведением: «Изготовление следует понимать как ограниченный в своей контролируемости процесс. Когда ученый сообщает общественности о том, что он “вырезает ген” из генома одного организма и “встраивает” его в геном другого для получения желанного эффекта, то за метафорами механического манипулирования прячутся сложные биологические процессы инфицирования, размножения клеток, отбора материала, обладающего нужными свойствами т.д. и т.п. Био-инженер — это не ремесленник, а скорее крестьянин, “вирусовод” и селекционер полезных ошибок природы (мутаций)»<sup>1</sup>. Сущность биотехнологических процессов состоит в их непредсказуемом поведении, проявлении таких свойств, которые традиционно закреплялись за действующим лицом (субъектом). Как отмечает П. Д. Тищенко, опираясь на идеи немецкого философа Г. Йонаса, «если в работе с материалом неживой природы изготовитель является единственным агентом (субъектом), то в работе с материалом живым (в модифицировании) модификатор является ко-агентом, работающим с другим активным субъектом (живым телом). Действие из конструирования приобретает вид интервенции в процессы, которые имеют собственную, не зависящую от деятеля активность»<sup>2</sup>. В этой связи достаточно сложно предсказать поведение многих биотехнологических артефактов, последствия их появления на свет.

Человек оказывается вписан в осуществляющийся на наших глазах глобальный проект технической воспроизводимости человека и жела-

<sup>1</sup> Тищенко П. Д. Человечество: фортуна, риск и игра (опыт эсхатологии) // Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 5. М., 2011. С. 128.

<sup>2</sup> Там же.

тельных антропологических характеристик. Новый виток его движения к собственной бессмертной и неуязвимой сущности, как это странно ни звучит, теперь определяется его техническим расширением и технологической экспансией. Воспроизводя себя как артефакт, человек отчуждает себя от своей смертной уязвимой сущности. Человек в эпоху технической воспроизводимости, рассматриваемый в его искусственном аспекте, оказывается онтологически скрыт для самого себя, как ранее скрывали от профанов предметы религиозного культа, открывая к ним доступ лишь хранителям истины. В современную эпоху хранителем человеческой, но и столь же «машинной» истины становится ученый. Он конституирует знание о человеке таким образом, что его сущность оказывается неизменно «задрапированной» техническим контекстом эпохи.

## Литература и источники

1. Витицкий С. (Стругацкий Б.) Бессильные мира сего. СПб. : Амфора, 2003. 351 с.
2. Исигуро К. Не отпускай меня / Пер. с англ. Л. Мотылева. М.: Эксмо, 2007. [Электронный ресурс]. URL: <http://e-libra.ru/read/247517-ne-otpuskaj-menya-never-let-me-go.html> (дата обращения: 24.10.2017).
3. Кук Р. Послесловие автора // Кук Р. Кома / Пер. с англ. В. П. Космачевой. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rulit.me/books/koma-read-135173-123.html> (дата обращения: 22.11.2017).
4. Мелик-Гайказян И. В. Символизм технологий «конструирования человека» // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 22: Философский анализ проектов конструирования человека: идеалы и технологии / Под ред. П. Д. Тищенко. М. : Изд-во Московского гуманитарного ин-та, 2015. С. 15–36.
5. Попова О. В. Проблемы смерти мозга и донорства органов: мифы и предубеждения в социокультурном контексте // Аспирантский вестник Поволжья. 2014. № 3–4. С. 164–166.
6. Прокофьев А. В. Мораль индивидуального совершенствования и общественная мораль: исследование неоднородности нравственных феноменов. Великий Новгород: Новгородский Межрегиональный ин-т общественных наук, 2006. 283 с.

7. «Россия-2045: Стратегическое общественное движение» [сайт]. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.2045.ru> (дата обращения: 24.10.2017).

8. Татаркевич В. О счастье и совершенстве человека / Пер. с польск. Л. В. Коноваловой. М. : Прогресс, 1981. 367 с.

9. Тищенко П. Д. На гранях жизни и смерти. Философские исследования оснований биоэтики. СПб. : Изд-во «Мирь», 2011. 333 с.

10. Тищенко П. Д. Человечество: фортуна, риск и игра (опыт эсхатологии) // Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 5. / Отв. ред. Ф. Г. Майленова. М. : ИФ РАН, 2011. С. 108–148.

11. Юдин Б. Г. Место антропологических проблем в биоэтике // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 1: Биоэтика: антропологические проблемы / Под ред. Б. Г. Юдина. М. : Изд-во Московского гуманитарного университета, 2006. С. 3–8.

12. *Est R. van.* Intimate technology: The battle for our body and behavior / With assist. of V. Rerimassie, I. Keulen, G. van Dorren. The Hague: Rathenau Instituut, 2014. 86 p.

13. *Murray Th. H.* Enhancement // *The Oxford Handbook of Bioethics* / B. Steinbock (ed.). New York : Oxford University Press, 2007. P. 491–515.

## Социальное восприятие технологий когнитивного улучшения человека<sup>1</sup>

Е. Г. Гребенщикова

### Social perception of cognitive enhancement technologies

E. G. Grebenshchikova

**Аннотация.** Возможности, перспективы и риски когнитивного улучшения человека привлекают внимание не только специалистов, но и широкой общественности, которая основное внимание уделяет проблемам безопасности, справедливости и рискам социального принуждения использовать нейрофармакологические препараты. Особую актуальность эта проблематика имеет для профессий, связанных с длительной концентрацией внимания, высокими нагрузками, нарушением биоритмов и сна. Но только в сфере образования уже есть опыт этической оценки и запрета «академического допинга», который рассматривается как средство недобросовестной конкуренции. Будет ли современное общество, которому конкуренция и потребление атрибутируются в качестве ключевых характеристик, описываться в терминах улучшения или же останутся место и время для осмысления рисков, во многом зависит от того, насколько будут учитываться социальные оценки и интересы.

**Ключевые слова:** технологии улучшения человека, когнитивное улучшение человека, нейрофармакология, конкуренция в образовании.

**Abstract.** Opportunities, perspectives and risks of human cognitive enhancement attract attention not only specialists, but also the general public, which focuses on the problems of safety, justice and the risks of social coercion. This problem is of particular relevance for professions associated with prolonged concentration of attention, high loads, violation of biorhythms and sleep. But there is already an experience of ethical evaluation and the prohibition of «academic doping», which is regarded as a means of unfair competition, only in the sphere of education. Whether modern society to which competition and consumption are attributed as key characteristics,

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФ, грант № 15-18-30057.



described in terms of enhancement, or will there be a place and time for reflection about risks, largely depends on how much social assessment and interests will be taken into account.

**Key words:** human enhancement technologies, cognitive enhancement, neuropharmacology, competition in education.

Интерес специалистов и общественности к когнитивному улучшению фокусируется преимущественно на проблемах психофармакологического улучшения — использовании таких лекарственных препаратов, как риталин (метилфенидат), аддерол (смесь амфетаминовых солей) и провигил (модафинил), для усиления концентрации внимания, повышения работоспособности, увеличения времени бодрствования. В клинической практике риталин и аддерол применяются для лечения синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) у детей, а провигил — лечения нарколепсии. В более широкой теоретической перспективе когнитивное улучшение рассматривается наряду с улучшением настроения, моральным улучшением и притуплением памяти в случаях негативных воспоминаний как нейроулучшение.

Как пишет немецкий исследователь А. Грунвальд, обсуждая перспективы, можно многое узнать о настоящем, и в частности, являемся ли мы «свидетелями исторических перемен от общества производительности к обществу улучшения с присущей ему бесконечной спиралью улучшения, в том числе, как и предполагают критики, ростом самоэксплуатации и самоинструментализации»<sup>1</sup>. Доминирование идеи конкуренции во всех сферах общества объясняет, по его мнению, почему возникает необходимость изменения человека: «конкуренция и улучшение неразрывны», поскольку технологический императив ведет от первого ко второму. Однако здесь фиксируется интересная ситуация: социальный запрос существует без конкретного предложения со стороны фармацевтики, иначе говоря «социальный спрос окажется реальностью, прежде чем фармакология сможет предложить соответствующие препараты улучшения»<sup>2</sup>. Таким образом, в этой области модель «технологического толчка» (формирование спроса при выходе новой технологии) не срабатывает.

<sup>1</sup> Grunwald A. Are We Heading Towards an 'Enhancement Society'? // Cognitive Enhancement. An Interdisciplinary Perspective. Dordrecht, 2013. P. 202.

<sup>2</sup> Ibid. P. 210.

Другая сторона проблемы заключается в ответе на вопрос, действительно ли и в какой степени психофармакологические средства обеспечивают улучшение физически здоровых индивидов<sup>1</sup>. Единого мнения у специалистов пока нет, поэтому спорными оказываются основания включения общественности в обсуждение этой проблематики. Тем не менее «общественное понимание этики»<sup>2</sup> когнитивного улучшения не должно ограничиваться только изучением опыта приема препаратов и опросами стейкхолдеров. Широкая социальная дискуссия позволит учесть опыт сходной полемики по другим этически сложным проблемам, а также выявить факторы социальной акцептации преимуществ и негативного отношения к этим технологиям.

Анализ 40 исследований социального восприятия технологий психофармакологического улучшения выявил, что внимание публики направлено прежде всего на *проблемы безопасности*, социального давления и справедливости<sup>3</sup>.

Тема безопасности не случайно выходит на первый план дискуссий, подтверждая лишней раз мысль Г. Бехманна о том, что «полная безопасность со времени первородного греха в принципе недостижима»<sup>4</sup>. Балансируя между выгодами и рисками, она, по сути, маркирует границу между теми, кто имеет опыт приема психофармакологических препаратов off-label (то есть по показаниям, не упомянутым в инструкции по применению), и теми, кто никогда к этому не прибегал. Первые демонстрируют меньшую озабоченность, в то же время вторые высказывают серьезные опасения. Как известно, все лекарственные средства, прошедшие клинические испытания и признанные безопасными, имеют побочные эффекты, о которых пациенты должны знать. Однако может ли здоровый потребитель принимать в расчет тот же риск, что и больной, если он стремится решить немедицинские проблемы? Например, вряд ли он задумывается о долговременных эффектах. «Мы знаем очень мало

<sup>1</sup> Hildt E. Cognitive enhancement — A critical look at the recent debate // Cognitive enhancement. An Interdisciplinary Perspective. Dordrecht, 2013. P. 6.

<sup>2</sup> Schicktanz S., Schweda M., Wynne B. The ethics of 'public understanding of ethics': why and how bioethics expertise should include public and patients' voices // Medicine, health care and philosophy. 2012. Vol. 15. №. 2. P. 129–139.

<sup>3</sup> Schelle K. J. et al. Attitudes toward pharmacological cognitive enhancement: a review // Frontiers in systems neuroscience. 2014. Vol. 8. Art. 53. P. 53.

<sup>4</sup> Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний. М., 2010. С. 74.



о том, что происходит в результате многолетнего использования аддерола во время обучения в колледже и после его окончания, также как и обо всех прочих переживаниях, которые и составляют юность, — отмечает К. Шварц, размышляя о собственном опыте приема аддерола. — На сегодняшний день практически нет исследований, освещающих долгосрочное воздействие на тех, кто принимает этот препарат. А значит, мы в своем роде представляем собой ходячий эксперимент»<sup>1</sup>. Фактически речь идет о добровольном участии в эксперименте с неопределенными последствиями, в котором место информированного согласия занимает информация от друзей и коллег, а мотивы участия оказываются тесно связанными с факторами социальной конкуренции. Если есть простое решение проблемы — таблетка вместо личных усилий («Что если одна таблетка NZT сделает тебя богатым и могущественным?» — слоган фильма «Области тьмы», 2011), то вопрос об исчислении риска с трудом оценивается в привычных координатах классических теорий риска, переходя в область взаимосвязи социальной конкуренции и конкуренции биотехнологического комплекса. К. Шварц в книге «Нация аддерола» [«ADHD Nation»] обращает внимание на активное продвижение препаратов не только для детей. Комментируя учебный фильм для врачей по постановке диагноза СДВГ, она констатирует, что врач быстро ставит диагноз, предлагая попробовать препарат, но совсем не информирует о рисках. В самом названии препарата «adderall» (add for all), отмечает она, отражено стремление максимально широко охватить потенциальных потребителей. Со временем это получилось, но первоначально речь шла только о детях с особенностями<sup>2</sup>.

Среди факторов риска исследователи называют пролонгированный эффект некоторых препаратов<sup>3</sup>, потерю эффективности при длительном использовании, что приводит к увеличению дозы и, как следствие, возможному усилению побочных эффектов. Еще один аспект — переоценка индивидом собственных способностей. Некоторые лекарства, не приводя к объективным улучшениям, вызывают субъективное впечатление рас-

<sup>1</sup> Schwartz C. Generation Adderall // The New York Times Magazine. 12.10.2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nytimes.com/2016/10/16/magazine/generation-adderall-addiction> (дата обращения: 10.11.2017).

<sup>2</sup> Schwarz A. ADHD Nation: Children, Doctors, Big Pharma, and the Making of an American Epidemic. New York, 2016.

<sup>3</sup> Brukamp K. Better brains or bitter brains? The ethics of neuroenhancement // Cognitive enhancement. An Interdisciplinary Perspective. Dordrecht, 2013. P. 99–112.

ширения возможностей. Так, в исследовании модафинила при длительном лишении сна было доказано, что испытуемые переоценивали свои когнитивные способности, когда отмечали, что чувствуют себя бодрыми<sup>1</sup>. Неадекватная оценка своих возможностей человеком, чья профессия связана с ответственностью за безопасность и здоровье людей, является веским аргументом против активного продвижения нейроулучшения до получения надежных доказательств в пользу тех или иных препаратов.

Формирование зависимости — еще один фактор риска, который активно оспаривается теми, кто продвигает препараты, подобные аддеролу. Вот как описывает свой опыт К. Шварц: «Время от времени я пыталась отказаться от препарата. Каждая попытка начиналась одинаково. Шаг первый: собрать все доступные мне таблетки, включая те, что заранее припрятаны в кухонных ящиках и шкафах с одеждой. Потратить несколько часов на спор с собой о том, не оставить ли одну “на экстренный случай”. Сломить себя резким усилием воли и смыть таблетки в унитаз. Шаг второй: день или два чувствовать себя совершенно нормально, будто мне действительно удастся с этим справиться. Шаг третий: почувствовать, как время наваливается мрачной неподъемной плитой, когда даже самые простые ежедневные действия требуют огромных усилий, а будущее вытягивается в бесконечную череду обязанностей, которые я уже давно устала выполнять. Работа над книгой останавливается. Приходит паника. Затем мной внезапно овладевает внутренний голос Аддерола, заставляя выпрыгнуть из-за стола и получить новый рецепт — как правило, это не составляет никакого труда — или, если потребуется, просто одолжить несколько таблеток у друга. И круг замыкается вновь. Я стыдилась этих моментов и держала их в секрете. Всего несколько людей знали о том, до какой степени препарат на самом деле определял мою жизнь»<sup>2</sup>.

Вторая проблема, которая является центральной в нормативной дискуссии — *принуждение и/или социальное давление* к улучшению. Речь идет как о так называемом академическом допинге, так и о профессиях, связанных с высокими нагрузками, необходимостью длительной концентрации, нарушением биоритмов и сна (пилоты, хирурги и т. п.).

<sup>1</sup> Repantis D. et al. Modafinil and methylphenidate for neuroenhancement in healthy individuals: a systematic review // Pharmacological research. 2010. Vol. 62. № 3. P. 187–206.

<sup>2</sup> Schwartz C. Generation Adderall // The New York Times Magazine. 12.10.2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nytimes.com/2016/10/16/magazine/generation-adderall-addiction> (дата обращения: 10.11.2017).

Исследование, в котором приняло участие 1145 врачей — членов Немецкого общества хирургов показало, что 15–20% принимали препараты для когнитивного улучшения по крайней мере один раз в жизни<sup>1</sup>. Некоторым авторам представляется вполне реальной перспектива использования модафинила в профессиональной деятельности хирургов<sup>2</sup>. Однако есть ряд сомнений в обоснованности экстраполяции данных исследований на всех врачей, вне зависимости от пола и возраста. Вопросы долгосрочных эффектов и формирования зависимости тоже пока изучены недостаточно. Кроме того, нельзя недооценивать высокий уровень профессиональной ответственности: в руках хирурга в буквальном смысле находится жизнь пациента. Хорошим примером того, как одно, причем весьма ограниченное, исследование может определить отношение к проблеме когнитивного улучшения, является изучение влияния донепезила (лекарственный препарат для лечения болезни Альцгеймера) на сложные навыки здоровых пилотов на летном тренажере. В ходе исследования было выявлено, что препарат «оказывает благотворное воздействие на удержание в памяти сложных задач в авиации при обучении пожилых людей без деменции»<sup>3</sup>. По заключению Американской академии неврологии, это исследование подтвердило существование когнитивного улучшения. Но обоснованность некоторых выводов была поставлена под сомнение. Во-первых, результаты были основаны на моделировании опыта полета, а не реального пилотирования самолета. Во-вторых, сами исследователи заявили, что применимость данных ограничена: «результаты не следует рассматривать как рекомендацию для использования донепезила в качестве лекарственного средства для улучшения эффективности полетов»<sup>4</sup>. В-третьих, во вводной части статьи, описывающей исследование, было указано, что одной из целей являлось получение данных о возможности использовать донепезил для улучшения функциональных способностей летчиков старшего возраста<sup>5</sup>, так как в США существует ограничение

<sup>1</sup> Franke A. G. et al. Use of illicit and prescription drugs for cognitive or mood enhancement among surgeons // BMC Medicine. 2013. Vol. 11. № 1. P. 102.

<sup>2</sup> Gill M. et al. Cognitive Performance Following Modafinil versus Placebo in Sleep-deprived Emergency Physicians: A Double-blind Randomized Crossover Study // Academic Emergency Medicine. 2006. Vol. 13. № 2. P. 158–165.

<sup>3</sup> Yesavage J. A. et al. Donepezil and flight simulator performance: Effects on retention of complex skills // Neurology. 2002. Vol. 59. P. 123–125.

<sup>4</sup> Connemann B. J. Donepezil and flight simulator performance: Effects on retention of complex skills [To the Editor] // Neurology. 2003. Vol. 61. № 5. P. 721.

<sup>5</sup> Yesavage J. A. et al. Donepezil and flight simulator performance: Effects on retention of complex skills // Neurology. 2002. Vol. 59. P. 123–125.

для пилотов старше 60 лет. Таким образом, одна из посылок исследования заключалась в установке, что когнитивные и психомоторные навыки могут нарушаться по мере старения человека. В такой трактовке можно говорить о лечении когнитивных нарушений, связанных с возрастом, что выводит проблему из области улучшения в терапию. Интересно и другое: все ученые, опиравшиеся на упомянутые данные, не подтверждали вывод о возможности использования донепезила в нетерапевтических целях. Как только ситуация изменится и появятся достаточно безопасные средства с желаемым эффектом, социальные оценки значимости социального принуждения станут определяющими в рассматриваемой проблематике. Пока же речь идет в основном о косвенных формах давления: большие нагрузки на работе, высокие требования к соискателю, ненормированный рабочий день. Но и здесь все далеко не однозначно: формально у человека есть выбор, фактически — нет, поскольку на выбор профессии и места работы влияют разнообразные факторы. Есть ли выбор у студента, обладающего средними способностями, если все сокурсники принимают средства психофармакологического улучшения? В этой гипотетической ситуации проблема не только в том, что «все принимают», но и в том, что образовательные требования постоянно повышаются, ориентируясь на более способных студентов.

Третий аспект проблемы когнитивного улучшения связан *со справедливостью*, которая нередко раскрывается как взаимосвязь между *равенством возможностей, честностью и достоверностью*<sup>1</sup>. Исследование моральных оценок здоровых людей относительно когнитивного улучшения показало, что прием лекарственных средств оценивается более негативно, если не все имеют доступ к ним<sup>2</sup>. В том же ракурсе можно посмотреть на мнение американских врачей общей практики (опрошено 633 человека): 55% подтвердили значимость доступности для всех желающих. Кроме того, 57% медиков указали, что необходимо предотвращать превращение экономических преимуществ в биологические<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Schelle K. J. et al. Attitudes toward pharmacological cognitive enhancement: a review // Frontiers in systems neuroscience. 2014. Vol. 8. Art. 53. P. 8.

<sup>2</sup> Scheske C., Schnall S. The ethics of “smart drugs”: Moral judgments about healthy people’s use of cognitive-enhancing drugs // Basic and Applied Social Psychology. 2012. Vol. 34. № 6. P. 508–515.

<sup>3</sup> Hotze T. D. et al. “Doctor, would you prescribe a pill to help me?..” A national survey of physicians on using medicine for human enhancement // The American Journal of Bioethics. 2011. Vol. 11. № 1. P. 3–13.

Как и равенство возможностей, честность рассматривается как один из важных аспектов, ставящий под сомнение конкуренцию в образовании. Так, немецкие студенты считают, что использование психофармакологических средств в целях когнитивного улучшения менее допустимо с точки зрения морали, чем традиционные формы академических проступков — мошенничество на экзаменах, плагиат и др.<sup>1</sup> В таком контексте различные средства повышения работоспособности в образовании и науке рассматриваются как академический допинг, который, как и допинг в спорте, сразу приобретает негативные коннотации. М. Куигли в довольно ироничной манере утверждает, что «эти два игровых поля не одинаковы. Академия и спорт работают по разным наборам правил и имеют разные наборы надежд, возлагаемых на них»<sup>2</sup>.

Мысль М. Куигли можно продолжить: ожидания и цели образовательной и научной деятельности также различаются. Значительное открытие в науке вряд ли будет поставлено под сомнение, если ученый или группа исследователей сообщат, что принимали препараты, чтобы более эффективно работать в лаборатории. Необходимо отметить, что большинство исследований, посвященных академическому допингу, фокусировалось на студентах, в то время как ученые изучали себя мало. Наиболее известный опрос был проведен среди 1400 читателей журнала *Nature* из 60 стран об использовании трех препаратов: метилфенидат (риталин), модафинил (провигил) и бета-блокаторы, предназначенные для лечения сердечной аритмии, которые также оказывают успокаивающее влияние<sup>3</sup>. Респонденты, принимавшие эти препараты по назначению врача или не имевшие такого опыта, отвечали только на вопросы об общем отношении. Те, кто принимал в целях когнитивного улучшения, назвали самым популярным метилфенидат (62% опрошенных), на втором месте модафинил (44% опрошенных), и 15% указали, что использовали бета-блокаторы. Кроме того, некоторые респонденты указывали более одного препарата, а 80 опрошенных сообщили о других препаратах, среди которых лидировал аддерол. Самая популярная причина

<sup>1</sup> *Dubljević V., Sattler S., Racine E. Cognitive enhancement and academic misconduct: a study exploring their frequency and relationship // Ethics & Behavior. 2014. Vol. 24. № 5. P. 408–420.*

<sup>2</sup> *Quigley M. Enhancing me, enhancing you: academic enhancement as a moral duty // Expositions. 2008. Vol. 2. № 2. P. 158.*

<sup>3</sup> *Poll results: look who`s doping // Nature. 2008. Vol. 452. P. 674–675.*

приема лекарств — повышение концентрации внимания. На втором месте — необходимость сфокусироваться на решении конкретной задачи. А на третьем — «другое», в которое включены такие интересные причины, как «вечеринка», «уборка дома». На четвертом месте — «противодействие биоритмам». Данные о частоте использования распределились практически равномерно: ежедневно принимали 53 человека, 56 — еженедельно, 56 — ежемесячно, не более одного раза в год — 62 человека. Примерно половина респондентов сообщила о неприятных побочных эффектах, которые стали для некоторых причиной отказа от препаратов. Отмеченные побочные эффекты включали головные боли, чувство беспокойства и бессонницу.

Кроме того, всестороннего изучения требует взгляд на образовательные учреждения как арену состязаний за высокие успехи в учебе. Логика определения когнитивного улучшения как формы обмана понятна и ведет, как кажется, к простому решению проблемы — ограничению доступа к лекарственным средствам. Например, Уэслианский университет ввел поправки в свой этический кодекс, признав использование психофармакологических средств с нетерапевтическими целями формой недобросовестной конкуренции. По мнению ряда исследователей, запреты когнитивного улучшения не принесут желаемого эффекта<sup>1</sup>, поскольку основной вопрос заключается в господствующих ценностях культуры. Но и это утверждение весьма спорно. В России оборот метилфенидата (риталин), амфетамина (аддерол состоит из амфетаминовых солей) запрещен, а оборот модафинила (провигил) сильно ограничен. По опросам, проведенным в рамках проекта РНФ «Гуманитарный анализ биотехнологических проектов “улучшения” человека», запрет не только реально действует, но и определяет специфику проблематики когнитивного улучшения в России. Но дело не только в несправедливой конкуренции и способах ее предупреждения, но и в установках практики образования. М. Шермер использует пример с восхождением на гору, чтобы проиллюстрировать различие между получением опыта подъема и простым доступом к внешним благам с помощью вертолета. Человек, попавший на вершину горы на вертолете, не приобретает ни одного из внутренних преимуществ альпиниста и ни-

<sup>1</sup> *Lamkin M. Cognitive enhancements and the values of higher education // Health Care Analysis. 2012. Vol. 20. № 4. P. 347–355.*

когда не станет профессионалом<sup>1</sup>. Безусловно, во многих случаях технологии создают условия для получения тех или иных благ, которых иным способом достичь невозможно. Например, баллон с кислородом позволяет альпинисту компенсировать недостаток кислорода на большой высоте<sup>2</sup>. Но если можно легко выучить материал перед зачетом или экзаменом, то под вопросом оказывается смысл образовательной деятельности в течение семестра. Более того, в образовании в определенном смысле уже существует социально-экономическое неравенство: репетитор дает возможность обеспеченным студентам получить преимущества по сравнению с менее обеспеченными сверстниками; студенты, которые подрабатывают во время учебы, имеют меньше времени на учебу, чем те, кто не работает. «Эти преимущества могут быть гораздо более значительными, чем выгоды от препаратов когнитивного улучшения. Если мы не склонны исправлять эти несоответствия, почему мы должны относиться к улучшению по-другому?»<sup>3</sup>. От такой постановки вопроса недалеко до инверсии, когда улучшение будет рассматриваться уже как средство достижения справедливости. Тем более что «умные таблетки» несложно предоставить всем желающим. Вместе с тем есть некоторые доказательства, что препараты подобные аддеролу дают преимущества тем, кто изначально имеет низкие способности, и снижают способности тех, у кого они выше среднего<sup>4</sup>.

Вопрос об аутентичности раскрывается в дискуссиях на двух взаимосвязанных уровнях — отдельного индивида и человеческой природы. Изменения самости, «подлинности» человека и природы, которые открываются в связи с прогрессом технологий когнитивного улучшения человека, едва ли самый пугающий эффект, о котором говорят биоэтикологи. В радикальной версии речь идет о чрезмерной «механизации ума», предельной рационализации эмоциональной сферы, а в конечном итоге переходе за границы «человеческого в человеке» и изменении базовых представлений о том, что есть человек. Другая позиция настаивает на том, что некоторые технологии когнитивного улучшения могли

<sup>1</sup> Schermer M. Enhancements, easy shortcuts, and the richness of human activities // *Bioethics*. 2008. Vol. 22. № 7. P. 355–363.

<sup>2</sup> Schermer M. Enhancements, easy shortcuts, and the richness of human activities // *Bioethics*. 2008. Vol. 22. № 7. P. 362.

<sup>3</sup> Lamkin M. Cognitive enhancements and the values of higher education // *Health Care Analysis*. 2012. Vol. 20. № 4. P. 347–355.

<sup>4</sup> Farah M. J. et al. Neurocognitive enhancement: what can we do and what should we do? // *Nature reviews neuroscience*. 2004. Vol. 5. № 5. P. 421–425.

бы укреплять аутентичность человека, только необходимо обеспечить их безопасность и надежность для использования за пределами терапии. Например, люди с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) нередко отмечают, что их психологическая сущность проявляется только после приема лекарства<sup>1</sup>. В обществе активно продвигаются различные стратегии достижения успеха, способы психологической настройки и преодоления сложных жизненных ситуаций. В таком контексте возможности психофармакологических средств можно рассматривать как шаг, пусть и технологически обусловленный, на пути достижения желаемых целей. В этом ракурсе когнитивное улучшение оказывается закономерным этапом в развитии человека, связанным с активным вмешательством научно-технических средств во все сферы жизни. Однако этого ли хочет общество на самом деле? Молодые здоровые люди, согласно одному из исследований, не заинтересованы в улучшении или изменении свойств личности, которые являются фундаментальными для самоидентификации, в том числе мотивации и социальных навыков, в отличие от умственных способностей, таких как память, способность к концентрации<sup>2</sup>. Более того, вопрос может быть экстраполирован и на ситуации, когда у человека возникают новые реакции, не характерные для «обычной» жизни. П. Крамер в бестселлере «Слушая прозак» описывает пациентку Тесс, которая благодаря лекарству смогла преодолеть жизненный тупик, приобрела новых друзей и стала более успешной на работе<sup>3</sup>. Успех прозака в лечении депрессий у женщин — только одна сторона его влияния на жизнь, поскольку прозак, как и риталин, «лишь первое поколение психотропных средств, — пишет Ф. Фукуяма. — Есть шанс, что практически все чудеса, которые народная фантазия ждет от геной инженерии, будут осуществлены с помощью нейрофармакологии. <...> Даже не надо ждать появления геной инженерии и спроектированных младенцев, чтобы ощутить те политические силы, которые выведут на сцену новые медицинские технологии; все это уже видно в нейрофармакологии. Распространение психотропных средств в США

<sup>1</sup> Bolt I., Schermer M. Psychopharmaceutical enhancers: Enhancing identity? // *Neuroethics*. 2009. Vol. 2. № 2. P. 103–111.

<sup>2</sup> Riis J., Simmons J. P., Goodwin G. P. Preferences for enhancement pharmaceuticals: The reluctance to enhance fundamental traits // *Journal of Consumer Research*. 2008. Vol. 35. № 3. P. 495–508.

<sup>3</sup> Kramer P. D. *Listening to prozac*. New York, 1993.



выявляет три сильных политических тренда, которые вновь проявятся при появлении генной инженерии. Первый — это желание со стороны обыкновенных людей как можно больше вывести свое поведение в область медицины и тем снять с себя ответственность за свои действия. Второй — давление сильных экономических интересов, способствующее этому процессу. <...> Третий тренд, возникающий из попыток все на свете отнести к медицине, — это тенденция расширять область применения лекарств на все большее число состояний. Всегда будет возможно найти где-нибудь врача, который согласится, что такое-то и такое-то неприятное или тяжелое состояние есть патология, и только вопрос времени, когда широкая общественность начнет считать это состояние инвалидностью, юридически подлежащей какой-то общественной компенсации»<sup>1</sup>. Но голос общественности должен быть услышан до того, как прогнозы Ф. Фукуямы станут реальностью. При этом важно принимать во внимание не только актуальное мнение, но и мотивы, определяющие выбор средств, например обеспечивающих преимущество в профессиональной деятельности или образовании. Однако будет ли современное общество, которому конкуренция и потребление атрибутируются в качестве ключевых характеристик, описываться также в терминах улучшения или же останутся место и время для осмысления рисков, во многом зависит от того насколько будут учитываться социальные оценки и интересы.

### Литература

1. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний / Пер. с нем. А. Ю. Антоновского, Г. В. Гороховой, Д. В. Ефременко, В. В. Каганчук, С. В. Месяц. М.: Логос, 2010. 248 с.
2. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции / Пер. с англ. М. Б. Левина. М.: Издательство «АСТ»; Издательство «ЛЮКС», 2004. 349 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://e-libra.ru/read/206647-nashe-postchlovecheskoe-budushhee-posledstviya-biotexnologicheskoy-revolyucii.html> (дата обращения: 11.11.2017).

<sup>1</sup> Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. [Электронный ресурс]. URL: <http://e-libra.ru/read/206647-nashe-postchlovecheskoe-budushhee-posledstviya-biotexnologicheskoy-revolyucii.html> (дата обращения: 11.11.2017).

3. Bolt I., Schermer M. Psychopharmaceutical enhancers: Enhancing identity? // *Neuroethics*. 2009. Vol. 2. № 2. P. 103–111.
4. Brukamp K. Better brains or bitter brains? The ethics of neuroenhancement // *Cognitive Enhancement. An Interdisciplinary Perspective* / E. Hildt, A. G. Franke (eds.). Dordrecht: Springer, 2013. P. 99–112.
5. Connemann B. J. Donepezil and flight simulator performance: Effects on retention of complex skills [To the Editor] // *Neurology*. 2003. Vol. 61. № 5. P. 721.
6. Dubljević V., Sattler S., Racine E. Cognitive enhancement and academic misconduct: a study exploring their frequency and relationship // *Ethics & Behavior*. 2014. Vol. 24. № 5. P. 408–420.
7. Farah M. J. et al. Neurocognitive enhancement: what can we do and what should we do? // *Nature reviews neuroscience*. 2004. Vol. 5. № 5. P. 421–425.
8. Franke A. G. et al. Use of illicit and prescription drugs for cognitive or mood enhancement among surgeons // *BMC Medicine*. 2013. Vol. 11. № 1. P. 102 [1–9].
9. Gill M. et al. Cognitive Performance Following Modafinil versus Placebo in Sleep-deprived Emergency Physicians: A Double-blind Randomized Crossover Study // *Academic Emergency Medicine*. 2006. Vol. 13. № 2. P. 158–165.
10. Grunwald A. Are We Heading Towards an ‘Enhancement Society’? // *Cognitive Enhancement. An Interdisciplinary Perspective* / E. Hildt, A. G. Franke (eds.). Dordrecht: Springer, 2013. P. 201–216.
11. Hildt E. Cognitive enhancement: A critical look at the recent debate // *Cognitive enhancement. An Interdisciplinary Perspective* / E. Hildt, A. G. Franke (eds.). Dordrecht: Springer, 2013. P. 1–14.
12. Hotze T. D. et al. “Doctor, would you prescribe a pill to help me?..” A national survey of physicians on using medicine for human enhancement // *The American Journal of Bioethics*. 2011. Vol. 11. № 1. P. 3–13.
13. Kramer P. D. Listening to prozac. New York: Penguin Books, 1993. 448 p.
14. Lamkin M. Cognitive enhancements and the values of higher education // *Health Care Analysis*. 2012. Vol. 20. № 4. P. 347–355.
15. Poll results: look who’s doping // *Nature*. 2008. Vol. 452. P. 674–675.
16. Quigley M. Enhancing me, enhancing you: academic enhancement as a moral duty // *Expositions*. 2008. Vol. 2. № 2. P. 157–162.
17. Repantis D. et al. Modafinil and methylphenidate for neuroenhancement in healthy individuals: a systematic review // *Pharmacological research*. 2010. Vol. 62. № 3. P. 187–206.



18. Riis J., Simmons J. P., Goodwin G. P. Preferences for enhancement pharmaceuticals: The reluctance to enhance fundamental traits // *Journal of Consumer Research*. 2008. Vol. 35. № 3. P. 495–508.

19. Schelle K. J. et al. Attitudes toward pharmacological cognitive enhancement: a review // *Frontiers in systems neuroscience*. 2014. Vol. 8. Art. 53. P. 1–14.

20. Schermer M. Enhancements, easy shortcuts, and the richness of human activities // *Bioethics*. 2008. Vol. 22. № 7. P. 355–363.

21. Scheske C., Schnall S. The ethics of “smart drugs”: Moral judgments about healthy people’s use of cognitive-enhancing drugs // *Basic and Applied Social Psychology*. 2012. Vol. 34. № 6. P. 508–515.

22. Schicktanz S., Schweda M., Wynne B. The ethics of ‘public understanding of ethics’: why and how bioethics expertise should include public and patients’ voices // *Medicine, health care and philosophy*. 2012. Vol. 15. № 2. P. 129–139.

23. Schwartz C. Generation Adderall // *The New York Times Magazine*. 12.10.2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nytimes.com/2016/10/16/magazine/generation-adderall-addiction> (дата обращения: 10.11.2017).

24. Schwarz A. ADHD Nation: Children, Doctors, Big Pharma, and the Making of an American Epidemic. New York: Simon and Schuster, 2016. 352 p.

25. Yesavage J. A. et al. Donepezil and flight simulator performance: effects on retention of complex skills // *Neurology*. 2002. Vol. 59. № 1. P. 123–125.

## Человек за пределами биотехнологических рисков: философское освоение биотехнологий и проблема новой нормальности<sup>1</sup>

Р. Р. Беляетдинов

### Human being behind biotechnological risks: philosophical reclamation of biotechnologies and problem of new normality

R. R. Belyaletdinov

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме влияния биотехнологий на человека и на его социогуманитарные практики. Философские концепции будущего человека, основанные на инклюзии идей биотехнологического улучшения человека (Дж. Харрис), критике философской аргументации улучшения человека (С. Фуллер), раскрывают общие рамки дискуссии о социогуманитарных перспективах развития биотехнологий. Проблема моральных дискурсов, возникающих в силу развития биотехнологий, не только устанавливает границы, в которых формируются модусы управления биотехнологическими рисками, но и выводит за границы традиционного управления рисками с помощью моральной аргументации в области, где формируются новые типы восприятия рисков и даже предлагаются новые типы биотехнологизированной морали. В статье рассматривается проблема биотехнологического усложнения человека. Биотехнологии упрощают достижение новых результатов и расширяют горизонт того, что может быть достигнуто при относительно несложном технологическом усилии: допинг выводит на новый уровень результаты спортивных соревнований, моральное улучшение существенно понизит уровень социально опасного или неблагоприятного поведения. Между тем легкость и значительность результатов, достигнутых с помощью биотехнологий, если и не превращает человека в машину, то заставляет его задуматься о возможности такой перспективы.

**Ключевые слова:** природа человека, моральное улучшение, биомедицинские технологии, улучшение человека, риски, биоэтика.

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФ, грант № 15-18-30057.

**Abstract.** The article is devoted to the problem of the influence of biotechnologies on a human being and on his/her social and humanitarian practices. Philosophical concepts of human future based on the inclusion of ideas of human biotechnological enhancement (J. Harris) and criticism of the philosophical argumentation of human enhancement (S. Fuller) reveals the general framework of the discussion about the socio-humanitarian perspectives of the development of biotechnologies. The problem of moral discourses arising from the development of biotechnology not only establishes the boundaries in which biotechnological risk management modes are formed but also transcends traditional risk management with the help of moral reasoning in the area where new types of risk perception are formed and even new types of biotechnological morality are proposed. The publication addresses the problem of biotechnological complication of a human being. Biotechnologies simplify the achievement of new results and widen the horizon of what can be achieved with a relatively simple technological effort: doping brings the results of sports competitions to a new level, moral enhancement will significantly reduce the level of socially dangerous or unfavorable behavior. Meanwhile, the lightness and significance of the results achieved with the help of biotechnologies, if it does not turn a human being into a machine, makes think about the possibility of such a prospect.

**Key words:** human nature, moral enhancement, biomedical technologies, human enhancement, risks, bioethics.

Современный тип технологической рациональности возникает как результат связывания технологий с биологией и физиологией человека и смешивания искусственного и естественно-биологического содержания науки. Постепенно, но неуклонно происходит переосмысление человека как самодостаточного Абсолюта, не нуждающегося в каком-либо улучшении. Стираются различия между животным, человеческим и механическим мирами, человек теряет свою онтологическую исключительность и стабильность, вытекающую из незрелости биологических, медицинских, генетических знаний, и наконец становится объектом «трансгрессивного преодоления границ»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Winner L. Resistance is futile: the posthuman condition and its advocates // Contemporary issues in bioethics. Belmont, 2008. P. 780–790.

С точки зрения Д. Харауэй, человек последовательно отходит от концепции своего уникального, особого положения в мире через «травмы»<sup>1</sup>, возникающие в результате научных открытий, приводящих к научным революциям. Харауэй ссылается на три вида травм, различавшихся, с ее точки зрения, З. Фрейдом, и дополняет эту классификацию травм четвертой разновидностью — это травма, связанная с информационной революцией, стиранием границ между биологическим телом и технологиями и, в конечном счете, формированием интенции на киборгизацию человека<sup>2</sup>.

С. Фуллер<sup>3</sup>, рассматривая концепцию Дж. Харриса об «усовершенствованной эволюции»<sup>4</sup>, демонстрирует это изменение классического утилитарного дискурса. Дж. Харрис полагает, что совершенствование человека — вполне разумный путь развития, если оно не противоречит анализу риска и пользы. Так разместить глаза на затылке, если это возможно осуществить технически, было бы глупо, поскольку не ясно, что это дает с точки зрения блага для человека. В то же время в ситуации, когда в силу экологических изменений человеку понадобится кожа зеленого цвета и биотехнологически эту проблему можно будет решить, мы, с точки зрения Харриса, обязаны будем не только поменять цвет своей собственной кожи, но также передать этот признак своим детям. При этом Дж. Харрис рассматривает трансгуманизм и концепцию рациональной автономии, которая, собственно, и формирует трансгуманистический дискурс, как обстоятельство вероисповедания. К примеру, по мнению Дж. Харриса, быть трансгуманистом — все равно что быть христианином или мусульманином.

С. Фуллер полагает, что либерально-утилитаристские взгляды Харриса в отношении совершенствования человека не принимают во внимание истинный масштаб возможностей подлинной биотехнологической революции, фокусируясь лишь на примитивной концепции конъюнктурного улучшения человека.

<sup>1</sup> Отказ от концепции геоцентризма в связи с открытием Коперника (XVI в.), теорией эволюции Дарвина (XIX в.), теорией о роли бессознательного в личности человека Фрейда (XX в.).

<sup>2</sup> Haraway D. J. When species meet. Minneapolis, 2008. P. 11-12.

<sup>3</sup> Fuller S. Humanity 2.0: What it Means to be Human Past, Present and Future. New York, 2011. P. 150–160.

<sup>4</sup> Harris J. Enhancing Evolution. The Ethical Case for Making Better People. Princeton, 2007.

С. Фуллер предлагает посмотреть на концепцию улучшения человека в утилитаристской оптике, взяв в скобки целостность тела человека. Например, он ссылается на роман «Любопытное прозрение профессора Каритата»<sup>1</sup>, в котором представлена утопия «Утилитария», где граждане считают своим наследством части собственного тела, являющиеся благодаря биотехнологиям предметом завещания. Фуллер полагает, что эта утопия должна быть продолжена включением в число телесных частей, которые могли бы быть так или иначе использованы, и тел животных. Более того, развивая свои мысли и ссылаясь на опыт нацистской Германии<sup>2</sup>, Фуллер полагает, что в случае последовательного развития подобного сценария утилитаристского будущего он может быть дополнен сюжетом «выбраковки» человека в ходе установки «устойчивой экологии» между различными видами.

Уязвимое, а вместе с тем и сильное место концепции Харриса об «усовершенствованной эволюции» Фуллер видит в продвижении версии трансгуманизма как самореализации человека. Однако, по мнению Фуллера, существует дилемма приоритета естественной эволюции (дарвинизма) и искусственного отбора (менделизма), или, как эту дилемму формулирует Фуллер, одержит ли эволюция верх над искусственной биологической модификацией либо, наоборот, искусственно созданные виды окажутся более жизнеспособны, чем виды, возникшие в процессе естественного отбора.

В первом случае в погоне за реализацией идеи супермена силами конвергирующихся технологий неизбежно произойдет исчезновение человека как вида и, рано или поздно, замещение человека какими-то другими биологическими существами, которые возникнут в ходе эволюции. Фуллер называет иллюзию сохранения человека в мире свободного биотехнологического совершенствования «Сизифовым трудом трансгуманизма», имея в виду работы Германа Мёллера, получившего Нобелевскую премию за открытие генетических мутаций под воздействием рентгеновского облучения, многие из которых смертельны для живых организмов. Его идея состоит в том, что необходимо сохранить генофонд, деградирующий под ударами загрязнения окружающей среды. В случае «усовершенствованной эволюции» роль окружающей среды получат биотехнологии.

<sup>1</sup> *Lukes S. The Curious Enlightenment of Professor Caritat: A Comedy of Ideas. London, 1995.*

<sup>2</sup> *Fuller S. Humanity 2.0: What it Means to be Human Past, Present and Future. P. 152.*

Если же принять, что в долгосрочной перспективе искусственно усовершенствованные организмы окажутся жизнеспособны и заменят естественные, мы получим совершенно фантастические версии будущего, где от человека остается только функция интеллектуализированной биологической адаптации под конкретные условия существования.

Фуллер рассматривает такую версию трансгуманизма в контексте аблеизма — разновидности трансгуманизма, нацеленной на расширение круга свойств, взятых из любой формы материи — будь то животные или, к примеру, пластик. Карбон, силикон, животные, приспособленные для жизни в экстремальных условиях, могут стать субстратом, куда будет помещена рациональная функция человека. Продвижение новых форм в социуме станет неизбежным принуждением, когда включатся механизмы конкуренции за рабочие места, в то время как люди, неспособные адаптироваться под новые формы модификации биологического тела, окажутся «неконкурентными» и оттесняемыми на обочину социальной жизни. Кроме того, аблеизм, по мнению Фуллера, отлично согласовывается с идеей адаптации к природным условиям, например к климатическим изменениям, поэтому помимо социальной адаптации совершенствование человека станет обязательным условием выживания.

### **Концепция «человеческой природы» и проблема биотехнологий**

Однако сложность с изменением человека заключается в том, что не ясно, что же есть человек, которого собираются менять при помощи биотехнологий. Фуллер справедливо замечает, что Харрис по сути поддерживает идею природы человека точно так же, как и его оппоненты-философы, которых он критикует, — Ю. Хабермас и Ф. Фукуяма. Рациональный трансгуманизм у Харриса связан с кругом «проклятых» философских вопросов, где отвлеченная форма, в данном случае вечность, зафиксированная в биологическом носителе — геноме, должна подвергнуться улучшению.

Фуллер справедливо замечает, что идея универсалий, когда вещь имеет некую субсистенцию-форму, замещающую сущность, — это начальная точка размышлений о человеческой природе, которая слишком архаична для современной науки, хотя она и сохраняет актуальность

в современной философской рефлексии<sup>1</sup>. Харрис предлагает усовершенствовать эволюцию: для этого необходим объект совершенствования — идеальная природа человека, такая же ускользающая абстракция, как и универсалии. По Фуллеру, единственное существенное различие между взглядами Харриса и Хабермаса состоит в понимании автономии. Харрис ее истолковывает инструментально, применительно к детям, для которых родители выбирают рост, цвет глаз, способности и т. п. У Хабермаса автономия человека — абсолютное условие, и человека недопустимо рассматривать как средство для достижения даже благих целей.

Деконструкция «усовершенствованной» эволюции в ее наиболее радикальном утилитаристском виде обнаруживает несколько важных обстоятельств. Во-первых, идея «усовершенствованной эволюции» предполагает использование консервативного понятия «природа человека», в котором человек представляется сущностью, изолированной от животного или машинного мира.

Однако близость между человеком и животным не столь уж непреодолима, поскольку за основу берется культурное измерение мира человека, жестко отделенного от мира животных. Между тем то, что верно для культурно-исторического ландшафта, совершенно не соответствует биотехнологическим реалиям. Уверенно апеллируя к максиме «наибольшее благо для наибольшего числа людей», в контексте биотехнологий есть риск превратить ее в максимум «наибольшее благо для X», где переменная может быть заменена на что угодно — от киборга до разумной ящерицы, при этом вопрос о природе человека просто исчезает. Превращая биотехнологии в механизм рациональной адаптации к природной среде человека как вида, решая проблемы социальной самореализации на базе уверенности человека в нерушимости своего видового эссенциализма, который культурно вынесен за пределы животного мира, социум рискует не найти точку опоры — объект той самой эволюции, которую предполагается улучшить.

Второй важный момент — место трансгуманизма в истории философского секулярного гуманизма. Исчерпанность основополагающих концепций, объясняющих поведение человека естественными правами человека или теорией бессознательного Фрейда, освободила интеллектуальное пространство для смелых биотехнологических видений. Дополненная универсальным языком науки — утилитариз-

<sup>1</sup> Fuller S. *Humanity 2.0: What it Means to be Human Past, Present and Future*. P. 158.

мом, новая разновидность биотехнологического гуманизма, похоже, становится актуальной идеей.

Обсуждение проблем улучшения человека больше касается определения границ автономии, чем переработки идеи природы человека, которую можно было бы использовать в качестве теории изменения человека, а не как механизм ограничения развития биотехнологий, будь то в рамках биоконсерватизма или трансгуманизма.

Важно отметить и тот факт, что такая, казалось бы, очевидная вещь, как природа человека, при более близком рассмотрении рассыпается на множество фрагментов: способность смеяться, сострадать, рационально мыслить и т. п., — взятый по отдельности, каждый из них не может претендовать на то, чтобы быть «маяком», на который следует держать курс, реализуя программу совершенствования человеческой эволюции.

Однако также известно, что биотехнологии активно разрушают социальные практики «честной игры», например в спорте, тем самым формируя сопротивление социума. Противники этой концепции обычно говорят о том, что в спорте никогда не существовало естественного равенства между спортсменами, что генетический допинг невозможно определить, поэтому рано или поздно спорт в любом случае трансформируется под воздействием биотехнологий. Но сегодня именно социальный контекст сдерживает концептуальное оформление совершенствования человека при помощи антидопинговых правил, в то время как философские концепции, будучи привязанными к абстрактной модели «природы человека», этого сделать не могут, и на философском поле трансгуманизм даже выигрывает, раскрывая новую перспективу гуманизма.

Третий важный момент — принуждение биотехнологиями. Сегодня широко обсуждается тема когнитивного улучшения человека, и важно отметить, что ценность интеллектуальной эффективности конструируется стихийно, как запрос, в то время как для когнитивного улучшения человека не существует острого контекста «честной игры», как это происходит в спорте при формировании строгого запрета на допинг. Дискурс «желательности» вытесняет дискурс «приемлемости»<sup>1</sup>, и в этой ситуации улучшение человека становится доминирующей формой нового гуманизма.

<sup>1</sup> *Rehmann-Sutter C., Scully J. L. Which ethics for (of) the nanotechnologies? // Governing future technologies. Nanotechnology and the rise of an assessment regime. Dordrecht, 2010. P. 238.*



Сегодня сложилась такая ситуация, когда ни те, кто предостерегает об опасностях, которые таит в себе совершенствование человека (вплоть до потери не только традиционной формы гуманности, но и самоидентичности на биологическом уровне), ни те, кто, напротив, не видит в человеке как в биологическом и духовном существе ничего, что следовало бы сохранить, — никто не может привести какие-либо решающие аргументы, позволяющие выбрать определенный образ действий.

Конечно, отношение к совершенствованию человека имеет культурные особенности. Например, американской NBIC-инициативе свойственна сциентистски-технологическая редукция проблемы совершенствования человека к очищению от предрассудков (страх появления Франкенштейна), в то время как европейский подход уделяет большое внимание антропологическому полюсу проблемы, особенно ее социокультурному измерению.

Следует отметить, что этические доводы, которые используются обеими сторонами, а именно доводы против Франкенштейна в пользу Супермена, возникли и являются продуктом философской и этической мысли прошлого, между тем как уровень современной науки ставит человека перед новой реальностью, *новыми рисками*, которые, во-первых, оказываются многомерными, комплексными и, во-вторых, обладают высокой степенью научной неопределенности.

Безусловно, совершенствование человека находится в жестких рамках, но оно активно проблематизируется, и существующая тенденция может быть определена как поиск аргументов для либерализации этого направления биотехнологий в контексте «метафизического разлома западной цивилизации»<sup>1</sup> из-за все более возрастающей роли биотехнологий в жизни человека. Но социальный отклик общества на развитие биотехнологий, верхушкой которого являются технологии улучшения человека, остается одним из немногих работающих критериев, определяющих применение биотехнологий. Ведь без широкой общественной дискуссии никто не сможет быть уверенным в том, что разрабатываемые сегодня технологии если и не приемлемы, то хотя бы желательны.

<sup>1</sup> Гребенщикова Е. Г. Медицина в горизонте культуры: амбивалентность медиализации // Вопросы культурологии. 2011. № 1. С. 75.

## Риски биотехнологического усложнения человека

Не менее актуальной проблемой, исходящей от биотехнологий, можно считать отмену «конца истории», когда прекращается война между социальными группами, нациями и империями. «Гражданин» А. Кожев — результат истории. Однако биотехнологии в либеральном обществе позволяют человеку проецировать воображаемое на свою телесность. Кожев описывает человека через метафору, где природа — кольцо из металла, а человек — пустота, находящаяся внутри этого кольца. С помощью биотехнологий человек приобретает возможность менять «металл» по своему желанию, и перед ним открывается возможность создания бесконечного числа искусственных миров, связанных с первоначальной природой лишь наличием желания и борьбой за признание.

Поскольку равный доступ к биотехнологиям невозможен, со временем они изменят условное природное равенство между людьми, которое служит основанием того, что принято считать обществом, преодолевшим различные формы ограничения свободы человека. Усовершенствованные люди неизбежно должны будут развернуть новый виток диалектики выстраивания отношений «Раба» и «Господина» так, как ее понимал Кожев. Наиболее авангардные сферы жизни человека, к которым, например, относится спорт, уже испытывают воздействие биотехнологий, разрушающих пусть и иллюзорный, но все же остающийся фундаментальным принцип «честной игры».

Н. Агар, исследуя возможность широкого распространения евгеники, видит проблему подобного общества в одновременном проявлении эффекта поляризации и гомогенизации людей. Он выделяет два типа поляризации — имманентную поляризацию, связанную с выбором, и дифференциальную, возникающую вследствие неравного доступа к технологиям улучшения человека. Так, одни люди видят будущее своих детей, например, в профессиональной музыкальной деятельности, в то время как другие рассматривают перспективы реализации научной карьеры. Это предопределяет выбор персональной стратегии генетического улучшения детей.

Напротив, дифференциальная поляризация — результат неравного доступа ко всему спектру возможностей биотехнологического совершенствования. Подобно тому как это происходит в супермаркете, где одни товары являются массовыми и доступными для всех покупателей,

а деликатесы могут позволить себе лишь обеспеченные посетители магазина, — так и базовые генетические технологии совершенствования, как, например, персонализация генетического профиля для использования таргетированных лекарственных препаратов, могут быть массовым продуктом, в то же время возможность выбрать какие-либо специальные генетические улучшения будет стоить значительно дороже и окажется недоступной большинству покупателей. Эта принудительная избирательность приводит к ярко выраженной биологической дифференциации людей.

С другой стороны, эффект гомогенизации связан с попыткой родителей защитить своих детей от тех или иных предубеждений, царящих в обществе. Например, родители могут выбирать пол ребенка, цвет его кожи, этнические признаки, приближая таким образом биологические характеристики своих детей к требованиям среды, в которой им предстоит жить.

Если следовать онтологическому дуализму Кожева, усовершенствованные и «натуральные» люди вступают в новый виток конфронтации «Раба» и «Господина» в результате генетической поляризации.

Герой фильма «Гаттака» живет в обществе, похожем на современное, но скорректированном согласно биотехнологическим инновациям, которые включают генетический отбор свойств будущих детей. «Натуральные» и генетически отобранные люди *de jure* равны, однако *de facto* разделены условиями выбора профессии и своего будущего. Главный герой вступает в борьбу с ограничениями, связанными с его положением «натурально» рожденного человека, реализуя свое право на признание. Но биотехнологические различия, фактически преодоленные героем на деле (пусть обманом, он преодолевает дискриминацию по биотехнологическому признаку), все также остаются непреодолимой преградой между улучшенными людьми и теми, кто был рожден без использования геной инженерии. Человеческий дух, или пустота внутри кольца (по метафоре Кожева), лишен признания даже побеждая — он остается поработанным.

Н. Агар видит возможность либеральной евгеники и сохранения «последнего человека» в признании источника опасности не в самих биотехнологических инновациях, а в правильной социогуманитарной деконструкции царящих в обществе предубеждений, таких как расизм,

гомофобия и т. п. Если условно обозначить «правильный выбор» при использовании технологий улучшения человека как «нормальность», под вопросом окажется сама возможность «нормальности», которая должна стать разделительной линией при выборе приемлемости и неприемлемости тех или иных биотехнологий.

### Нравственное улучшение человека

Идея биотехнологического «морального апгрейда»<sup>1</sup> человека во многом представляет собой ответ на распространенную диверсификацию биоэтических представлений о человеке и должна позволить эффективно принимать этически выверенные решения без существенных колебаний.

Концепция биотехнологического морального апгрейда является идеей, которая может обозначить горизонт развития биотехнологий. Достижения нейронауки и генетики позволяют заглянуть внутрь процессов морального поведения и способны предложить биотехнологические инструменты для искусственного программирования и стимулирования нравственных поступков. Например, можно использовать такие биомедицинские факты, как способность нейромедиатора серотонина подавлять агрессию, а окситоцина — поддерживать различные формы просоциального поведения<sup>2</sup>. Расширение не только знаний, но и биотехнологических решений, которые бы способствовали мотивации действовать морально в ситуациях, в которых человеку свойственно пренебрегать интересами другого, прибегать к эксплуатации, насилию и т. п., может стать гарантией развития функциональных биотехнологических форм улучшения человека.

Необходимо отметить и тот факт, что сами авторы идеи морального улучшения исходят из допущения, что механизм «моральной машины» существует на нейробиологическом уровне и вопрос состоит лишь в том, чтобы его детально исследовать и улучшить. Т. Дуглас так формулирует идею морального биотехнологического «апгрейда»: «Личность морально улучшается, если меняется таким образом, что это предполагает наличие в будущем более выраженных мотивов, взятых в их совокупности, чем

<sup>1</sup> Persson I., Savulescu J. Moral Transhumanism // Journal of Medicine and Philosophy. 2010. Vol. 35. P. 656–669. doi:10.1093/jmp/jhq052

<sup>2</sup> Ibid. P. 667.

тех, которыми эта личность обладала до того, как улучшилась»<sup>1</sup>. Усиление моральных мотивов, таких, как эмпатия, сострадание, чувство вины, позволяет представить моральное улучшение как просоциальное явление. В этом случае традиционные претензии, которые обычно предъявляются к идеям биотехнологического улучшения человека, такие как формирование условий для развития социального неравенства, в случае морального улучшения человека не действуют.

Между тем моральное программирование человека на «добрые дела» может показаться и опасной практикой — и духовной, и технологической. В первом случае мы отказываемся от изнурительного поиска и — самое главное — тяжелого процесса выбора удовлетворительного отношения к тому, как следует реализовывать принципы личной автономии, благодеяния, справедливости, используя биотехнологии. Мы снимаем эти вопросы уже в сознании, биотехнологически мотивированном на альтруизм, уважение к автономии личности и другие принципы, которые теперь не вызывают у нас обычных сомнений.

С точки зрения технологий, мы имеем элементы сознательного изменения личности, дополнительное мотивирование условно «плохого» человека в условно «хорошего», просоциально настроенного индивида, действующего на основании искусственных, стимулированных с помощью биотехнологий мотиваций и подавляющего другие, условно «аморальные» проявления своей индивидуальности.

Взамен мы можем надеяться на то, что такие одиозные вещи, как, например, эксплуатация человека в биомедицинских экспериментах, уже не повторяются просто в силу технических особенностей принятия решений улучшенными людьми. Как говорит Дж. Харрис, поддерживая развитие генетических технологий, «любые технологии могут быть использованы во зло, и не существует знаний и информации, которые избежат участи быть приложенным для недобрых дел. <...> Однако наше неприятие таких сценариев не должно нам помешать»<sup>2</sup>.

Так или иначе идея «морального апгрейда» является одним из вариантов системного решения проблем, возникающих в результате развития биотехнологий.

<sup>1</sup> Douglas T. Moral bioenhancement, freedom and reasoning // Journal of Medical Ethics. 2014. Vol. 40. № 6. P. 229.

<sup>2</sup> Harris J. Wonderwoman and Superman: The Ethics of Human Biotechnology. Oxford, 1992. P. 235.

## Общество и машина

Техника — это источник тревоги и амбивалентности. Технологии разрывают связь человека и природы, меняют естественный ход вещей, уничтожают леса и животный мир<sup>1</sup>, а биотехнологии меняют саму сущность человека, угрожая отнять у людей тихую гавань общих для человеческого рода переживаний и эмоций, объединяющих все типы человеческих рас, и дают надежду на существование некоей всеобщей, универсальной этики. С технологиями связывают критику Рацио как источника «демонической, титанической потенции, античеловеческой по своей сути»<sup>2</sup>. У Л. Мамфорда рациональная мегамашина власти с самого начала «функциональна и бессмысленна»<sup>3</sup>, а общество, основанное на технологиях, подвержено бесконечной череде кризисов.

С другой стороны, техника, а биотехнологии в особенности, — это всегда возможность «иного» будущего, где человек находит спасение от болезней, страданий и недостатка лекарств и продуктов. Технологии позволяют строить «идеальное» общество, которому противопоставляются общества, лишенные технологий и желающие или стремящиеся эти технологии обрести. Иными словами, технологии являются источником «позициональных благ», дающих преимущество одним и лишаящих этих преимуществ других. Если в стране А есть дорогостоящая биотехнология, повышающая когнитивные способности людей, а в стране Б такие возможности отсутствуют, очень скоро страна А займет более высокое положение в науке, технике и развитии, чем страна Б. Тем не менее интенциональный сдвиг в понимании одного и того же действия позволяет превращать позициональные блага в блага универсальные, но ограниченные в силу технических возможностей для некоторых стран. Это происходит не намеренно, ради стремления получить преимущество над другими, а как результат ограниченности ресурсов, не позволяющей предоставить всему миру равный доступ к технологиям.

Амбивалентность технологий вытекает не столько из конкретных действий, сколько из признания *другого*, на которого в итоге технология окажет то или иное воздействие. Как полагает Н. Агар, «различие состоит не столько в том, каково благо, к которому мы стремимся, сколь-

<sup>1</sup> Воронин А. А. Миф техники. М., 2004. С. 167–175.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Там же.

ко в отношении к тем, на ком проводятся эксперименты»<sup>1</sup>. Он подчеркивает различие между нацистскими экспериментами по гипотермии и исследованиями Эдварда Дженнера, открывшего метод вакцинации от оспы. Несмотря на то что внешне эти эксперименты были похожи, поскольку проходили на людях, отношение к участникам биомедицинского эксперимента существенно отличалось.

Можно предположить, что проблемы, связанные с развитием биотехнологий, лежат за пределами собственно технологий<sup>2</sup> и укоренены в обществе и человеке, который и является источником технологической амбивалентности. В этом случае биотехнологии могут рассматриваться через социогуманитарный анализ общества<sup>3</sup>, на основе которого можно выстраивать понимание о том, как происходит формирование этических, социальных, демографических и других структур, возникающих в результате попадания биотехнологий в социальную среду. Человек становится инициатором и регулятором потенциальных биотехнологических рисков. При этом наука остается источником знания, которое является «подлинной ценностью, и его приобретение не может не быть законной и даже морально достойной деятельностью»<sup>4</sup>.

### «Синдром Шейлока» и права человека

Технологии перестраивают медицину, в том числе и под давлением общества, и человек оказывается сам источником технологизации своего собственного образа жизни. Вместе с тем интересно отметить тот факт, что человек остается полностью закрытым, не познаваемым в своей целостности феноменом, если его рассматривать *par excellence*, и все так же противопоставляется технологиям, даже максимально сближаясь с ними.

Дж. Харрис проводит разделение между человеческим миром и миром искусственного интеллекта через феномен общности человеческого опыта, в основе которого лежит способность человека к эмпатии, и интеллектуального алгоритма машины. В качестве примера способности

<sup>1</sup> Agar N. Liberal Eugenics. In *Defence of Human Enhancement*. Oxford, 2004. P. 175.

<sup>2</sup> Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. М., 1998.

<sup>3</sup> Юдин Б. Г. Человек и машина: интимные связи? // Рабочие тетради по биоэтике. Человек — NBIC-машина (философско-антропологические и биоэтические исследования). Вып. 18. М., 2014. С. 103–117.

<sup>4</sup> Агацци Э. Указ. соч. М., 1998. С. 166.

человека к сопереживанию, или, как ее определяет Дж. Харрис, «синдрома Шейлока», приводится фрагмент из «Венецианского купца» У. Шекспира<sup>1</sup> (акт 3, сцена 1):

*«Разве не та же самая пища питает его, не то же оружие ранит его, не те же болезни поражают его, не те же средства лечат его, не так же знобит зима, не так же греет лето, что и христианина? Когда нас колот, разве из нас не течет кровь? Когда нас щекочут, разве мы не смеемся? Когда нас отравляют, разве мы не умираем? А когда нас оскорбляют, разве мы не должны мстить? Если мы во всем похожи на вас, то мы хотим походить и в этом. Если еврей оскорбит христианина, что внушает тому его христианское смирение? Мстить! А если христианин оскорбит еврея, каково должно быть его терпение по христианскому примеру? Тоже мстить! Гнусность, которой вы меня учите, я покажу вам на деле. И уж поверьте, я превзойду своих учителей!»<sup>2</sup>*

Общность человеческого опыта является, с одной стороны, неконцептуализируемой совокупностью проявлений человеческой деятельности, имеющей сходный источник — эволюцию человека до нынешнего состояния. Однако, с другой стороны, этот опыт в своей совокупности является «необоснованным знанием»<sup>3</sup> Витгенштейна, или, как сказал бы Ф. Фукуяма, фактором X, определяющим комплекс особенностей, без которых человек потеряет свое непередаваемое отличие от всех других живых организмов.

Также этот опыт можно обозначить как источник прав человека, о которых заявляет сам человек, к какому бы народу или какой национальности он ни принадлежал. Машинный опыт, искусственный интеллект, может имитировать и эмулировать человека, но остается чужд антропоморфизму<sup>4</sup> как источнику целей, объединяющих на самом глубинном уровне все живые организмы и прежде всего людей любых рас и национальностей.

Несмотря на то что совокупность опыта, формирующая человека, не может быть концептуализирована и представлена в формальном

<sup>1</sup> Lawrence D. R., Palacios-Gonzalez C., Harris J. Artificial Intelligence. The Shylock Syndrome // *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*. 2016. Vol. 25. P. 250–261; Harris J. *How To Be Good. The possibility Of Moral Enhancement*. Oxford, 2016.

<sup>2</sup> Шекспир В. Венецианский купец // Шекспир В. Избр. произв. М.–Л., 1950.

<sup>3</sup> Harris J. *How To Be Good. The possibility Of Moral Enhancement*. Oxford, 2016, P. 180.

<sup>4</sup> Bostrom N. *Superintelligence. Paths, Dangers, Strategies*. Oxford, 2014. P. 107.



виде — как философская идея, — антропологическое единство, или взаимность<sup>1</sup>, подразумевает общность человеческого переживания. Это выражается в том, что, принимая решения, человек, в отличие от машины, принимает во внимание не только «знаю, как» и «знаю, что», но также и «знаю, почему» и «знаю, как это ощущается»<sup>2</sup>. Эти предпосылки, универсальные для всех людей, лежат в основании естественных прав человека.

### **Нравственность или слишком много нравственности?**

Среди различных типов биотехнологического улучшения человека моральное улучшение отличается тем, что не подразумевает формирование позиционных благ, дающих преимущества улучшенным людям над неулучшенными, а, напротив, служит укреплению позитивных, просоциальных и проперсональных нравственных ценностей, таких как альтруизм, сострадание, забота об окружающей среде и др. Когда А. Бьюкенен проблематизирует единство морального статуса улучшенных и обычных людей, критикуя моральное улучшение человека, он обращает внимание на скрытые опасности морального апгрейда с помощью биотехнологий<sup>3</sup>, связанных с нравственным превосходством одних людей над другими.

Другой проблемой, о которой говорит Дж. Харрис, является деградация свободной воли как необходимого источника нравственности, противопоставляемая искусственной, биотехнологизированной версии действий морального агента, детерминированных с помощью искусственной мотивации.

Первый довод может быть сопоставлен с проблемой использования генетического (то есть не определяемого с помощью тестов) допинга в спорте<sup>4</sup>. Подобно правам человека, физические данные спортсменов также не дифференцируются на уровне статуса, то есть не являются скалярным концептом, поскольку все спортсмены естественным образом имеют равное право на участие в спортивном состязании. Однако

естественным образом спортсмены обладают различными спортивными способностями. В ходе состязаний спортсмены, имеющие лучшие спортивные данные, выигрывают у тех спортсменов, у кого данные хуже.

Это можно сопоставить с распределением прав: пользуясь одинаковым статусом участников соревнований, спортсмены, выигрывая или проигрывая, получают различные права как победители и проигравшие. Часто они достигают этих результатов как в индивидуальном порядке, так и кооперируясь в команды. Таким образом, спортсмены, использующие генетический допинг, будут неуязвимы для допинг-контроля, с одной стороны, и, с другой, будут постоянно побеждать в соревнованиях, как индивидуальных, так и кооперационных, и пользоваться правами и привилегиями победителей.

Точно так же обстоит дело и в случае морального улучшения человека. А. Бьюкенен выдвигает опасение, что просоциальное, на первый взгляд, по своей интенции моральное улучшение человека с помощью биотехнологий приведет к сохранению единого морального статуса (номинальные права человека) всех людей, но при этом будет потеряно фактическое правовое равенство между улучшенными и обычными контрагентами. Обычные люди окажутся на периферии социальной жизни, будут занимать более низкое социальное положение, могут лишиться избирательного права, в то время как морально улучшенные люди, используя кооперацию, окажутся ключевыми фигурами общества будущего.

В спорте допинг приводит к разрушению концепции «честной игры», которая состоит в том, что «слабые» спортсмены, пользуясь допингом, нечестным образом одерживают верх над «сильными» спортсменами, побеждая их. При этом пострадавшей стороной оказываются зрители.

В случае с моральным улучшением пострадают негативные качества человеческой природы: нетерпимость, нетолерантность, агрессия и т. п. Интересно отметить, что именно это обстоятельство вызывает у некоторых авторов тревогу. Негативные, отрицательные проявления человеческого характера имеют не только деструктивный потенциал, но и позитивное содержание, поскольку служат образцами неприемлемого образа жизни. Элиминирование подобных моральных дефектов может иметь отрицательные последствия. Люди, обладающие моральными дефектами, способны совершать поступки, служащие во благо общества,

<sup>1</sup> Harris J. How To Be Good. The possibility Of Moral Enhancement. P. 181.

<sup>2</sup> Ibid. P. 183.

<sup>3</sup> Buchanan A. Moral Status and Human Enhancement // *Philosophy & Public Affairs*. 2009. Vol. 37, № 4. P. 346–381.

<sup>4</sup> Miah A. Genetically Modified Athletes. *Biomedical Ethics, Gene Doping and Sport*. London, 2004.

только благодаря своим моральным недостаткам<sup>1</sup>. Таким образом, пострадавшей стороной морального улучшения человека будет выступать уже общество.

Проблема ограничения свободы воли признается как критиками, так и протагонистами морального улучшения человека<sup>2</sup>. Однако, если вновь сопоставить моральное улучшение и допинг, то можно отметить некоторые общие точки, которые могут оказать помощь в том, чтобы более контрастно подчеркнуть основания, укрепляющие решение человека прибегнуть к биотехнологиям именно в результате свободного стремления к улучшению своей личности.

Единственным ограничивающим спортсменов фактором при обращении к генетическому допингу выступают объективные условия, которые могли бы ограничить или, напротив, обосновать использование генетического улучшения. Эти условия могут быть определены как персональные «горизонты смысла»<sup>3</sup> — личностные мотивации, цели и индивидуальные устремления. Наиболее важные спортивные горизонты смысла ограничены рисками, то есть через определение черты, разделяющей лечение и совершенствование, и оценку вреда, который может возникнуть в результате использования новых биотехнологий.

Между тем условность границы между болезнью и здоровьем в современной медицине позволяет спортсменам с легкостью преодолевать запреты на улучшение роста, мышечной массы и выносливости. Понятие «болезнь» опирается на биологический детерминизм, считающий болезнь нарушением биологических показателей организма, а лечение — устранением плохих показателей. Однако многие расстройства приобретают статус болезни вследствие социальных причин. Разграничение болезни и здоровья на основании биологических симптомов часто не учитывает социальную природу болезней. Таким образом, спортсмены вправе не учитывать существующие нормы здоровья, поскольку считают себя недостаточно быстрыми, сильными и физически развитыми, как результат непризнания обществом существующих норм скорости, выносливости и силы (по сути соревнования являются проявлением неудовлетворенности общества уже достигнутыми рекордами).

<sup>1</sup> *Wasserman D.* When bad people do good things: will moral enhancement make the world a better place? // *Journal of Medical Ethics*. 2014. Vol. 40. № 6. P. 375.

<sup>2</sup> *Douglas T.* Moral bioenhancement, freedom and reasoning // *Journal of Medical Ethics*. 2014. Vol. 40. № 6. P. 360.

<sup>3</sup> *Miah A.* Genetically Modified Athletes. *Biomedical Ethics, Gene Doping and Sport*. P. 90.

Подобно концепции здоровья, в обществе существуют представления о моральном и неморальном поведении, граница между которыми также является достаточно подвижной. Свобода воли при этом выступает не только инструментом преодоления недостатков, но и источником моральной деградации. Таким образом, можно сопоставить сознательное (проистекающее из свободы воли) ограничение свободы воли для снижения вероятности действий, направленных, например, на поиск спиртных напитков, с обращением к генетическому допингу для укрепления мышечной массы тела, чтобы соответствовать высоким спортивным стандартам. Тогда можно обнаружить, что и в первом, и во втором случаях человек прибегает к биотехнологиям не только для того, чтобы модифицировать естественные процессы организма, но и с тем, чтобы следовать все возрастающим требованиям общества к норме социального поведения или спортивного результата. Причем достигнуты эти требования могут быть только с помощью биотехнологий, поскольку естественные способы, такие как тренировка или свободная воля, уже не являются действенными инструментами. В первом случае это снижение ценности свободы воли, во втором — девальвация спортивного результата, достигнутого ценой исключительно волевого напряжения. То и другое по сути санкционируются как личностью (через волевой акт), так и обществом (как желание увидеть еще более высокий спортивный результат).

Запрос на избыток нравственности, точно так же как и на избыток физической формы, является не только выходом за пределы естественных моральных изъянов, свойственных человеку в обыденной жизни, и физических ограничений человеческого тела. Эти феномены проявляют сознательное стремление к частичному преобразованию человеком самого себя, чтобы удовлетворить не только личные, но и социальные потребности, которые иным образом, например в результате тренировок или волевых моральных усилий, достигнуты быть не могут.

Можно ли осуществлять другие виды улучшения человека посредством биотехнологий, не поддерживая моральный апгрейд биотехнологически? Этот вопрос стоит переформулировать и по-другому: можно ли развивать технологии улучшения человека при сохранении естественной морали, основанной на принципе взаимности человеческого опыта и свободы воли? Можно ли выбрать некоторые области,

которые следует обозначить как сферы, не подлежащие какой-либо биотехнологической модификации? Так, например, мы можем иметь моральное обязательство улучшать человека, чтобы он имел возможность приспособиться к окружающей среде, но при этом не должны затрагивать его метафизическую природу, в основании которой лежит свободная воля.

Биотехнологии упрощают достижение новых результатов и расширяют горизонт того, что может быть достигнуто при относительно несложном технологическом усилии: допинг выводит на новый уровень результаты спортивных соревнований, моральное улучшение существенно понизит уровень социально опасного или неблагоприятного поведения. Между тем легкость и значительность результатов, достигнутых с помощью биотехнологий, если и не превращают человека в машину, то заставляют его задуматься о возможности такой перспективы.

#### Литература и источники

1. Агацци Э. Моральное измерение науки и техники / Пер. с англ. И. Борисовой. М. : Московский философский фонд, 1998. 344 с.
2. Воронин А. А. Миф техники. М. : Наука, 2004. 200 с.
3. Гребенищикова Е. Г. Медицина в горизонте культуры: амбивалентность медиализации // Вопросы культурологии. 2011. № 1. С. 75–80.
4. Шекспир В. Венецианский купец / Пер. И. Б. Мандельштама // Шекспир В. Избр. произв., М.–Л. : ГИХЛ, 1950.
5. Юдин Б. Г. Человек и машина: интимные связи? // Рабочие тетради по биоэтике. Человек — NBIC-машина (философско-антропологические и биоэтические исследования). Вып. 18. М. : Московский гуманитарный ун-т, 2014. С. 103–118.
6. Agar N. Liberal Eugenics. In Defence of Human Enhancement. Oxford: Blackwell Publishing, 2004. 205 p.
7. Bostrom N. Superintelligence. Paths, Dangers, Strategies. Oxford: Oxford University Press, 2014. 328 p.
8. Buchanan A. Moral Status and Human Enhancement // Philosophy & Public Affairs. 2009. Vol. 37. № 4. P. 346–381.
9. Douglas T. Moral bioenhancement, freedom and reasoning // Journal of Medical Ethics. 2014. Vol. 40. № 6. P. 359–360. doi:10.1136/medethics-2014-102214

10. Fuller S. Humanity 2.0: What it Means to be Human Past, Present and Future. New York : Palgrave Macmillan, 2011. 265 p.
11. Haraway D. J. When species meet. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008. 423 p.
12. Harris J. Wonderwoman and Superman: The Ethics of Human Biotechnology. Oxford: Princeton University Press, Princeton, 1992. 271 p.
13. Harris J. Enhancing Evolution. The Ethical Case for Making Better People. Oxford: Princeton University Press, 2007. 242 p.
14. Harris J. How To Be Good. The possibility of Moral Enhancement. Oxford: Oxford University Press, 2016. 195 p.
15. Lawrence D. R., Palacios-Gonzalez C., Harris J. Artificial Intelligence. The Shylock Syndrome // Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics. 2016. Vol. 25. № 2. P. 250–261. doi:10.1017/S0963180115000559
16. Lukes S. The Curious Enlightenment of Professor Caritat: A Comedy of Ideas. London : Verso, 1995. 262 p.
17. Miah A. Genetically Modified Athletes. Biomedical Ethics, Gene Doping and Sport. London : Routledge Press, 2004. 208 p.
18. Persson I., Savulescu J. Moral Transhumanism // Journal of Medicine and Philosophy. 2010. Vol. 35. P. 656–669. doi:10.1093/jmp/jhq052
19. Rehmann-Sutter C., Scully J. L. Which ethics for (of) the nanotechnologies? // Governing future technologies. Nanotechnology and the rise of an assessment regime / M. Kaiser, M. Kurath, S. Maasen, C. Remann-Sutter (eds.). Dordrecht : Springer, 2010. P. 233–254.
20. Wasserman D. When bad people do good things: will moral enhancement make the world a better place? // Journal of Medical Ethics. 2014. Vol. 40. № 6. P. 374–375. doi:10.1136/medethics-2012-101094
21. Winner L. Resistance is futile: the posthuman condition and its advocates / Contemporary issues in bioethics / T. L. Beauchamp, J. LeRoy Walters, P. Kahn, A. C. Mastroianni. 7<sup>th</sup> ed. Belmont: Wadsworth, 2008. P. 780–790.

## Animal enhancement на службе «улучшения» человека<sup>1</sup>

М. Кожевникова

### Animal enhancement in the service of human enhancement

М. Kozhevnikova

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные направления исследований в области animal enhancement и терминология, связанная с ними. Анализируется также роль animal enhancement по отношению к human enhancement. Представлены наиболее значимые разработки биотехнологического изменения животных и вытекающие из них последствия для этики биотехнологического улучшения в целом, а также для этики животных.

**Ключевые слова:** human enhancement, animal enhancement, улучшение человека, биоэтика, биотехнологии, этика животных.

**Abstract.** The article reviews major research trends in the animal enhancement field and terminology associated with them. The role of animal enhancement in relation to human enhancement is analyzed as well. The most significant developments of the biotechnological change of animals and implications resulting from them in terms of biotechnological enhancement in general and animal ethics in particular.

**Key words:** human enhancement, animal enhancement, bioethics, biotechnologies, animal ethics.

#### Введение

«Улучшение человека» (human enhancement) — это феномен, стремительно развивающийся в последние десятилетия. Путем конвергентных (нано-, био-, инфо-, когно-) технологий ученые по всем миру пытаются улучшить физические, умственные и моральные качества людей. Этой теме посвящены также многие философско-этические исследования и экспертизы, цель которых состоит в обозначении допустимых границ вмешательства в природу человека (при всей неопределенности этого термина).

Однако намного меньше внимания уделяется «улучшению» животных (animal enhancement), а ведь в этом направлении существует значительно больше проектов и разработок. В данной статье я буду опираться

преимущественно на коллективное исследование немецких ученых «Animal Enhancement. Neue technische Möglichkeiten und ethische Fragen» [«Animal Enhancement. Новые технические возможности и этические вопросы»], одно из первых и самых обширных, посвященных данной проблематике.

В силу доминирующего инструментального характера отношения человека к животным все исследования по animal enhancement в сфере как прикладной, так и фундаментальной науки имеют окончательную цель каким-то образом повысить комфорт и качество жизни людей. В этой области практически не возникают острые вопросы и споры, которые сопровождают human enhancement. Тем не менее проблема может возникнуть, если данные исследования «очеловечат» животных, то есть если «улучшенные» животные станут в некотором смысле ближе к человеку. Это может вызвать потребность в пересмотре их статуса. «Улучшение» животных может требовать нового подхода и новой этики. В пересмотре будет нуждаться также наш привычный статус — статус «высшего» существа. Наряду с этим исследования в области animal enhancement должны сопровождаться углубленной экспертизой в области этики животных, в которой интересы животных будут стоять не ниже интересов человека.

Необходимо также задаться вопросом, какие аспекты из дебатов по этике «улучшения» человека могут быть применимы в случае «улучшения» животных. Какие вызовы и угрозы может нести в себе «улучшение» животных для каждого из участников этого процесса? Как оно может повлиять на взаимоотношения человека и других животных в сфере социальной и правовой? Насколько вообще допустимо технологическое вмешательство в физические, когнитивные и эмоциональные характеристики нечеловеческих животных (nonhuman animal) и для каких целей?

#### Что такое «улучшение»?

В русском языке принято переводить термин *enhancement* как «улучшение», реже как «совершенствование». П. Д. Тищенко и Б. Г. Юдин предлагают писать слово *улучшение* в кавычках, чтобы подчеркнуть сомнения и скептицизм относительно его результатов. Б. Г. Юдин аргументирует это следующим образом: «Дело в том, что далеко не во всех случаях мы можем однозначно охарактеризовать то или иное изменение человека, осуществляемое технологическими средствами, как улучше-

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФ, грант № 15-18-30057.



ние. Во-первых, такое изменение может нести в себе не только положительные эффекты, на которые рассчитывают создатели и потребители данной технологии, но и негативные последствия, которые не удалось предусмотреть при ее проектировании и создании. Во-вторых, одно и то же изменение может расцениваться разными людьми по-разному: если одни будут воспринимать его как улучшение, то другие, напротив, увидят в нем нечто негативное. Эти расхождения в оценках могут проявляться и на уровне различных культур: воспринимаемое как улучшение представителями одних культур представителям других, напротив, будет казаться ухудшением»<sup>1</sup>.

Авторы монографии «Animal Enhancement» анализируют немецкие переводы английского термина «enhancement»: «verbessern» («улучшать»), «perfektionieren» («совершенствовать») и «optimieren» («оптимизировать»). Как в российской, так и в немецкой литературе именно термин *улучшение* получил наибольшее распространение. «В *улучшении* (verbessern) речь идет о *направлении* изменения, в случае оптимизирования (optimieren) и совершенствования (perfektionieren) речь идет о достижении конечного или целевого состояния. Улучшение связано с заданием направления, но оно остается открытым. Даже маленькое улучшение будет являться улучшением. Оптимизирование стремится к достижению «оптимального» или «совершенного» состояния и содержит в себе телеологическое измерение. <...> Оптимизирование заканчивается, когда оптимум достигнут; улучшение никогда не заканчивается»<sup>2</sup>. Авторы замечают, что, хотя в случае human enhancement эти слова часто употребляются как синонимы, в случае animal enhancement их разделение очень важно, поскольку именно улучшение животных человеком (для достижения своих целей) имеет долгую культурную традицию. Селекция и отбор животных человеком касались как хозяйственных и рабочих животных, так и животных-компаньонов, их физических и поведенческих черт. К этим действиям можно добавить хирургическое и фармакологическое вмешательство, а также другие инвазивные техники. Возможно, в некоторой степени обучение животных (например, собак, голубей) тоже можно классифицировать как их «улучшение».

<sup>1</sup> Юдин Б. Г. Улучшение человека как проблема науки и философии // Концепции постчеловека в философии и технотехнике: материалы V Международной научной школы для молодежи. Белгород, 2016. С. 8.

<sup>2</sup> Ferrari A., Coenen Ch., Grunwald A., Sauter A. Animal Enhancement. Neue technische Möglichkeiten und ethische Fragen. Bern, 2010. P. 14.

А. Грунвальд и его коллеги указывают, что в актуальных дебатах на тему «улучшения» существуют, как минимум, два подхода: нейтральный, где этот термин понимается как изменение типичных видовых характеристик, и положительный, где улучшение понимается как изменение к лучшему. И только иногда в своей работе они указывают на то, что изменения могут нести также отрицательный характер (как в случае human, так и animal enhancement). Именно на этот риск, в свою очередь, обращают внимание техноскептики, к которым можно причислить П. Д. Тищенко и Б. Г. Юдина.

Поскольку в случае animal enhancement «улучшение» (с точки зрения животного) еще более сомнительное, чем в случае human enhancement, то, следуя за Б. Г. Юдиным и П. Д. Тищенко, я буду ставить это слово в кавычки.

Между «улучшением» человека и «улучшением» животного существует одно главное различие, которое не может не повлиять на этический подход к данной проблематике. Оно состоит в том, что в случае «улучшения» человека сам человек является одновременно объектом и агентом процесса. Несмотря на разногласия, касающиеся методов и целей, именно представители данного вида принимают решение относительно его дальнейшего развития и эволюции. Во втором случае мы имеем дело с насилием одного биологического вида над другим и изменениями одного вида в пользу другого. И хотя это суть отношений человека и животного на протяжении всей совместной истории, сейчас технологии делают возможным вмешательство в невиданном ранее масштабе. Представить себе окончательные результаты или побочные эффекты таких действий в наши дни сложнее, чем в случае ранних вмешательств.

«Улучшение» человека вызывает страх перед необратимой потерей неких принципиально важных свойств, потерей природы человека и трансформацией человека в новое существо (транс-, постчеловека). Одновременно перспектива достижения положительных результатов «улучшения» и потенциальная доступность необходимых инструментов вызывают оптимизм и желание повышения комфорта и качества жизни. Оба эти подхода прослеживаются в современном дискурсе об «улучшении» человека. Несмотря на опасения многих ученых и философов (например, Ф. Фукуямы, Ю. Хабермаса), сложно представить себе, что прогресс науки может быть эффективно приторможен или вообще остановлен в мировом

масштабе из-за этических предпосылок: технологии и процедуры, запрещенные в одной части мира, будут развиваться в другой. Причиной этого служат различия в законодательстве и вызванная ими миграция ученых. В этом отношении иногда даже говорится о «гонке биотехнологий».

Для скептиков human enhancement ключевой проблемой является невозможность четко отделить терапию (как относительно безопасное возвращение к норме) от «улучшения» (несущего угрозу выхода за рамки «человеческого»). Однако эта проблема, как указывают немецкие авторы, не играет столь значительной роли в случае animal enhancement по двум причинам. Во-первых, из-за различий в этике медицины человека и медицины животных. Главная задача медицины животных — нивелировать угрозу переноса заболевания от животных к человеку, а также повысить показатели выживаемости и снизить затраты (в случае хозяйственных или рабочих животных). Настоящее лечение животных связано главным образом с животными-компаньонами. Во-вторых, «улучшение» животных касается во многих случаях лабораторных животных, существующих в качестве моделей заболеваний. Эти животные уже производятся больными или экспериментатор делает их больными в ходе исследований, что означает, что их «улучшение» — это в действительности «ухудшение».

Здесь мы опять приходим к ключевому аспекту animal enhancement: главным бенефициаром этого «улучшения» являются люди, а не животные.

### **Animal enhancement**

Авторы монографии «Animal Enhancement» приходят к выводу, что человек может действовать в сфере «улучшения» животных в двух перспективах — утилитаристской и адвокатской. В первой речь идет о получении животными качеств, которые будут приносить пользу в сферах, представляющих интерес для человека. Во второй — о качествах, которые могут принести пользу или повысить качество жизни самих животных. Однако даже в этом случае оценка интересов животного навязана человеком исходя из его представлений о благе или комфорте животного.

Получается, что «улучшение» животных может происходить во имя интересов человека или во имя интересов животных (с точки зрения человека) в сферах, связанных с применением животных. (Оно не касается диких животных — возможно, за исключением попыток восстановить при

помощи биотехнологий вымершие виды, однако и здесь главный мотив — это не экология, а скорее тестирование новых технологий и границ их возможностей.) Оба подхода сугубо антропоцентрические. Животные не являются в них ни субъектами, ни даже «неравными партнерами», согласно терминологии известного философа Д. Харауэй. Немецкие авторы часто отсылают к понятию «достоинства создания» (Wuerde der Kreatur), которое существует по отношению к животным в швейцарском законодательстве и приходят к выводу, что многие из направлений animal enhancement противоречат данному юридическому и философскому понятию.

Под animal enhancement немецкие авторы понимают следующие три области: 1) улучшение тех характеристик животных, которые представляют интерес для человека; 2) введение изменений, которые позволяют полностью или частично редуцировать страдания животных во время их использования в интересах человека; 3) развитие в животных совершенно новых характеристик, выходящих за рамки пунктов 1 и 2.

«Улучшение» животных развивается прежде всего в области выращивания модельных лабораторных животных. Их «улучшение» на самом деле связано с «ухудшением» их состояния, поскольку речь идет главным образом о создании животных как моделей заболеваний. Первая группа таких животных — это животные, которым включили или отключили определенные гены. То, что сегодня происходит при помощи генной инженерии, раньше пытались создать при помощи облучения или воздействия химических субстанций.

Вторая группа «улучшенных» лабораторных животных — это трансгенные химеры, животные с добавлением генов другого биологического вида, преимущественно человека, для лучшего изучения заболеваний и способов терапии. К ним можно причислить так называемую онкомышь (гарвардская мышь, OncoMouse™) — мышь с человеческим геном рака, созданную Филиппом Ледером и Тимоти А. Стюартом в 1984 году путем внедрения человеческого гена рака молочной железы в эмбрионы мышей<sup>1</sup>. Похожих химерических животных существует много, среди них есть даже

<sup>1</sup> Д. Харауэй (Haraway D. «Modest\_Witness@Second\_Millennium. FemaleMan@\_Meets\_OncoMouse™. Feminism and Technoscience». London, New York, 1996) представила онкомышь как биологический артефакт на границе миров (человек/животное, наука/технология, естественное/искусственное). Большой отчет о неоправданных надеждах по отношению к значению онкомыши в медицине и о ее большом коммерческом значении в 2001 году выпустила организация Greenpeace: Vogel B. OncoMouse™. Eine Recherche zur medizinischen und kommerziellen Bedeutung der Harvard-Krebsmaeuse.

коровы, козы и овцы, которые производят человеческие ферменты вместе с молоком, и бактерии, производящие, например, инсулин. Трансгенные животные выращиваются также для проведения опытов в области ксенотрансплантации или «перевернутой ксенотрансплантации» (выращивание органов человека в животных для их последующей пересадки в тело человека)<sup>1</sup>. Технология тестируется посредством пересадки органов между животными разных видов, прежде всего в паре свинья–обезьяна, где обезьяна служит моделью человеческого организма. Все участвующие в экспериментах животные «улучшаются» с целью избежать отторжения пересаженных органов, то есть наряду с прочим им понижается иммунологический барьер. Бывают также трансхромосомные животные, например мыши с добавленной 21-й хромосомой, на которых проводится исследование хромосомных аномалий (синдром Дауна и др.).

Очередная технология «улучшения» — это клонирование по методу овцы Долли, то есть через соединение лишённой ядра яйцеклетки животного с ядром любой соматической клетки. Клонирование животных, несмотря на многие успехи и стремительное развитие этой технологии, вызывает сомнения. «Развитие клонированных эмбрионов в среднем ниже 5%, а выкидыши и аномалии развития плаценты происходят очень часто»<sup>2</sup>, — подчеркивают немецкие ученые. Состояние здоровья клонированных животных часто отклоняется от нормы (это касается также и знаменитой овцы Долли).

Особенное место в русле «улучшения» животных занимают исследования в области «генетического допинга», который можно применять как в спорте, так и в сфере human enhancement. По многим причинам правового и этического характера такие исследования проводятся только на животных. Как замечают немецкие ученые, «если понимать «enhancement» как улучшение видовых способностей, то можно сказать, что в этой области животных «улучшают»<sup>3</sup>. Однако такое «улучшение» заканчивается смертью животного после эксперимента, поэтому здесь сложно говорить об «улучшении» с точки зрения животного. Примером может служить «мышь Шварценеггер», у которой из-за добавления копии

<sup>1</sup> См.: Кожевникова М. На пути к созданию гибридных форм человека: органы человека в животных // Проблемы этики: Философско-этический альманах. Вып. VI. М., 2016. С. 54–65.

<sup>2</sup> Ferrari A., Coenen Ch., Grunwald A., Sauter A. Animal Enhancement. S. 40.

<sup>3</sup> Ibid. P. 48.

гена IGF-1 сила мышц увеличилась почти на 30%. Опыты над ней должны помочь в поисках терапии для больных мышечной дистрофией.

Отдельная группа «улучшенных» животных связана с исследованиями в области нейронаук, где пересаживаются клетки или ткани одного вида в мозг особей другого вида. Среди таких опытов есть эксперименты с человеческим биологическим материалом, где мозговые нервные клетки или стволовые клетки помещаются в мозг обезьян, мышей или крыс. Человеческие стволовые клетки в мозгу животных размножились и даже мигрировали в другие части мозга. Споры вызвал проект эксперимента, в котором планировалось создать мышь с мозгом, в котором существовали бы исключительно человеческие нейроны (мышь Stuart Little). Целью таких опытов является изучение терапии нейродегенеративных заболеваний, таких как болезни Альцгеймера или Паркинсона. Однако, как замечает немецкий исследователь М. Бек<sup>1</sup>, в проведении таких экспериментов можно проследить также интерес ученых к фундаментальным вопросам, касающимся деятельности человеческого мозга. В связи с этим он напоминает об экспериментах по трансплантации мозговых клеток перепела в развивающиеся мозговые структуры курицы. Вылупившиеся цыплята демонстрировали поведение типичное для перепелов. По мнению М. Бека, обезьяны, которым в эмбриональной стадии имплантируются мозговые клетки человека, могли бы стать умнее.

Здесь мы затрагиваем важный этический вопрос гуманизации животных и возможности приобретения ими человеческих когнитивных способностей. Как замечают авторы монографии «Animal Enhancement», трансгуманисты часто высказываются за идею повышения когнитивных способностей обезьян до уровня человека<sup>2</sup>. Здесь прослеживается мотив общения с животными на одном языке, который характерен как для детских сказок (например, в серии Х. Лофтинга о докторе Дулиттле или в сказке К. Чуковского «Доктор Айболит»), так и для научных исследований (обучение языку обезьян, дельфинов или других животных). Создание такого животного не могло бы не повлиять на характер отношений человека к остальным животным. Перспектива таких исследований вызывает потребность пересмотра границ «человеческого» и, возможно, повышения статуса животных.

<sup>1</sup> Beck M. Mensch–Tier–Wesen. Zur ethischen Problematik von Hybriden, Chimaeren, Parthenoten. Paderborn, 2009. P. 92.

<sup>2</sup> Ferrari A., Coenen Ch., Grunwald A., Sauter A. Animal Enhancement. P. 154.



На обезьянах и грызунах проводились также эксперименты по удаленному управлению посредством симуляции мозга, то есть некой киборгизации. Эти опыты имеют два направления: управление поведением животного человеком и управление животным своим (заранее парализованным) телом или посторонним предметом с помощью интерфейса мозг–компьютер.

Что касается сельскохозяйственных животных, то вся история их использования человеком состоит из непрерывного их «улучшения» для повышения выгоды человека. Новые технологические возможности позволяют сделать резкий прыжок в развитии этой области. Животных клонируют (например, собак с особым обонянием для пограничной службы или полиции), в том числе для получения особенно ценных с точки зрения интересов человека гамет для дальнейшего размножения. Также выращивают трансгенных молочных животных для увеличения надоев или добиваясь цели наделить молоко желаемыми свойствами. Ведутся также исследования над созданием животных, стойких к некоторым заболеваниям или погодным условиям (например, низким температурам). Животным, которые выращиваются на мясо, вводятся гормоны роста, что имеет, однако, яркие негативные последствия: проблемы с суставами и пониженная фертильность. Животных изменяют также с целью исключить их потребность в пищевых добавках, повысить их плодовитость или улучшить качество меха.

Отдельная сфера применения животных — это правоохранительные органы и армия. Здесь применяются как клонированные животные, так и киборгизированные (например, управляемые компьютером насекомые). Существуют также разработки гибридов животного и робота. Однако, на мой взгляд, здесь сложно использовать термин «улучшение» в отношении животных, поскольку речь идет только о некоторых частях их тел (нейроны крыс, глаза насекомых). Более уместно говорить о некой биологизации техники или частичном «оживлении» техники.

Среди животных-компаньонов технологическое «улучшение» касается в основном выведения собак и кошек, не вызывающих аллергии у людей (например, создание другого типа гликопротеинов). Создаются также флуоресцентные аквариумные рыбки. Аналогично фармакологическому «улучшению» человека животным также прописывают антидепрессанты и средства, повышающие настроение (reconcile, anipryl и др.).

## Выводы

Самое очевидное в теме animal enhancement — это огромное страдание животных, физическое и психологическое, которое мы теряем из виду, когда говорим о перспективах human enhancement. Приведенные выше примеры показывают, что, хотя цели экспериментов заявляются как практические, многие из них являются в первую очередь удовлетворением нашей жажды познания и банального любопытства. Бесспорно, они служат прогрессу в науке, однако стоит задаться вопросом: имеем ли мы право причинять ради этого столько страданий другим живым существам?

Немецкие авторы указывают еще на один аспект этой проблемы: «Оправдано ли использование экспериментальных животных в исследованиях, цель которых, например, заключается в улучшении человеческих способностей для применения исключительно или преимущественно в спорте или хобби? Достаточно ли для этого [морального оправдания] извлечения индивидуальных экономических выгод, например повышения конкурентоспособности на рынке труда через «когнитивный Enhancement»? Можно ли понимать некоторые определенные формы “human enhancement” как услуги класса люкс, и если да, как это может повлиять на допустимость опытов на животных?»<sup>1</sup>.

В отношении animal enhancement нередко упоминается также возможность минимизировать или полностью удалить способность животных к страданию, что могло бы позволить более активно проводить на них опыты или использовать в других областях (например, в сельском хозяйстве). Такой шаг можно было бы считать «улучшением» животных с адвокатской перспективы, то есть действием, мотивированным их благом. Однако спорным является само определение страдания животных — на мой взгляд, оно не только физическое, но и психологическое: стресс, скука, ограничение свободы, неестественное отлучение родителей и детей и т. д. Притупление или элиминация болевых ощущений не решат проблемы психологического страдания животных на службе человека. Даже если мы создадим животных с мозгом минимальной функциональности, мы не сможем быть уверенными, что уберем отсюда все участки и нейронные связи, отвечающее за проявление эмоций. Кроме того, болевая «бесчувственность» животных может вызвать пси-

<sup>1</sup> Ferrari A., Coenen Ch., Grunwald A., Sauter A. Animal Enhancement. P. 118.



хологическую и моральную «бесчувственность» людей, которые не будут обращать внимания на потребности животных, считая их «живыми автоматами», как в свое время считал Декарт. Его мнение о животных самым отрицательным образом отразилось на их судьбе, и мы сейчас можем снова попасть в ту же самую ловушку. И наконец, подобное вмешательство в чувства животных, их трансформация в бесчувственные объекты (в действительности или только в нашем убеждении) лишает их автономности и достоинства.

Этот пример показывает, что даже в случае «улучшения» животных с адвокатской позиции, то есть, имея в виду получение преимуществ самими животными, главным мотором этих изменений остается интерес человека. На мой взгляд, в этом случае сложно или даже невозможно использовать термин «улучшение» для обозначения биотехнологического изменения животных. Слово «улучшение» содержит в себе положительный оттенок, который сложно заметить в случае animal enhancement. Получается, что термин «улучшение» в отношении animal enhancement значит что-то совершенно другое, чем по отношению к human enhancement.

Таким образом, можно утверждать, что animal enhancement не является феноменом, аналогичным human enhancement. «Улучшение» животных исполняет по отношению к «улучшению» человека служебную роль: это либо его часть (химеризация и гибридизация, то есть человек–животное), либо поле для тестирования технологии (генная терапия, допинг, фармакология). Из этого утверждения вытекает очень важный для этики human enhancement вывод, что невозможно говорить об «улучшении» человека, теряя из виду эксперименты на животных, которые к нему ведут. Не существует «улучшения» человека, которое обходилось бы без страдания других живых существ.

### Литература

1. *Кожевникова М.* На пути к созданию гибридных форм человека: органы человека в животных // Проблемы этики: Философско-этический альманах. Вып. VI / Философский факультет МГУ имени М. В. Ломоносова / Под ред. А. В. Разина, И. А. Авдеевой. М. : Издатель Воробьев А. В., 2016. С. 54–65.

2. *Юдин Б. Г.* Улучшение человека как проблема науки и философии / Концепции постчеловека в философии и технотехнике: материалы V Международной научной школы для молодежи / Под ред. С. М. Климовой, А. Д. Майданского. Белгород : ИД «Белгород», НИУ БелГУ, 2016. С. 8–12.

3. *Beck M.* Mensch–Tier–Wesen. Zur ethischen Problematik von Hybriden, Chimaeren, Parthenoten. Paderborn: Ferdinand Schoeningh, 2009. P 342.

4. *Ferrari A., Coenen Ch., Grunwald A., Sauter A.* Animal Enhancement. Neue technische Moeglichkeiten und ethische Fragen. Bern : Bundesamt fuer Bauten und Logistik BBL, 2010. P 228.

5. *Haraway D.* Modest\_Witness@Second\_Millennium. FemaleMan@\_Meets\_OncoMouse™. Feminism and Technoscience. London, New York : Routledge, 1996. 360 p.

6. *Vogel B.* OncoMouse™. Eine Recherche zur medizinischen und kommerziellen Bedeutung der Harvard-Krebsmaeuse». Zuerich: Greenpeace, 2001. 41 p.

## Трансформационный потенциал вспомогательных репродуктивных технологий в контексте реконфигурации семейно-родственных связей: на примере России и Беларуси<sup>1</sup>

Т. Е. Новицкая

### The transformational potential of assisted reproductive technologies in the context of the family and kinship reconfiguration: the cases of Russia and Belarus

T. Navitskaya

**Аннотация.** В статье анализируется потенциал вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) как катализатора социальных трансформаций семьи, родительства и родства. ВРТ типологизируются исходя из критерия состава их участников. В рамках представленной типологии эксплицируются легальные в Российской Федерации и Республике Беларусь семейно-родственные сценарии применения ВРТ, в которых кроме пациентов участвуют доноры гамет или эмбрионов, суррогатные матери. В компаративной перспективе рассматриваются социальные и правовые контексты их функционирования в российском и белорусском обществах.

**Ключевые слова:** вспомогательные репродуктивные технологии, родительство, родство, ЭКО, суррогатное материнство, донорство гамет, донорство эмбрионов, трансформации семьи, законодательство в сфере медицины, Россия, Беларусь.

**Abstract.** The article deals with the potential of assisted reproductive technologies (ART) as a catalyst of social transformation of family, parenthood and kinship. ART are classified according with their participants compound criterion. The typology framework suggests the use of legal in Russian Federation and Republic of Belarus, family related scenarios of ART, in which participate not only patients, but also gametes or embryos donors and surrogate mothers. In comparative perspective it considers the social and legal contexts of their functioning in societies of Russia and Belarus.

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке БРФФИ, грант № Г17Р-044 («Дивергенция будущего человека: конвергенция технологий, их философское осмысление и этико-правовое нормирование»).

**Key words:** assisted reproductive technology, parenthood, kinship, in vitro fertilization, surrogate motherhood, gamete donation, embryo donation, family transformation, medical legislation, Russia, Belarus.

Бесплодие является серьезной медицинской, личной, семейной и социально-демографической проблемой. Причем во многих странах существует тенденция увеличения числа бесплодных пар. Достаточно острым является этот вопрос и для России: согласно данным Федеральной службы государственной статистики, за период с 2005 по 2014 годы число женщин, страдающих бесплодием, возросло почти на 67% (для сравнения: число пациенток с диагнозом бесплодие в Российской Федерации в 2005 году составило 146,6 тыс. на 100 тыс. женщин в возрасте 18–49 лет, а в 2014 году — 244,6 тыс. на 100 тыс. женщин в возрасте 18–49 лет<sup>1</sup>). Одним из относительно эффективных способов решения этого вопроса стало использование вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). На сегодняшний день в мире в репродуктивных целях применяются следующие биомедицинские методы: искусственная инсеминация, оплодотворение *in vitro* и перенос эмбрионов; интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида в яйцеклетку; перенос гамет, зигот, эмбрионов в фаллопиевы трубы; криоконсервация гамет и эмбрионов; донорство ооцитов, спермы и эмбрионов; суррогатное материнство. В 2015 году в Великобритании была легализована инновационная методика «рождения от 3 родителей» с использованием биологических материалов генетических родителей и женщины — донора митохондрий. Ведутся научные разработки в таких перспективных направлениях репродуктивной биомедицины, как создание искусственных матки и спермы.

Однако кроме очевидных выгод, связанных с возможностями преодоления бесплодия и достижения прокреативных целей пациентов, а также улучшения демографической ситуации в обществе, внедрение указанных способов искусственного воспроизводства человека в социальную практику сопряжено с рядом социально-этических проблем. Наиболее важные среди них: вопросы ценности человеческой жизни и достоинства, репродуктивных прав и свобод, эксплуатации и дискриминации, неравенства в доступе к этим медицинским услугам. Ввиду своей направленности ВРТ

<sup>1</sup> Здравоохранение в России. 2015: Статистический сборник / Росстат. М., 2015. С. 54.

включены в сферу семейной жизни и затрагивают различные аспекты брачности и супружества, детско-родительских отношений. Они способны трансформировать социальные и межличностные связи, порождая новые структуры родства. На данный момент возможная реконфигурация традиционных родственных позиций в ходе биотехнологически опосредованного деторождения является результатом включения дополнительных участников в процесс зачатия, беременности и родов, возникновения новых родительских ролей. Специфика указанных преобразований связана с тем, что они охватывают социальное, генетическое и биологическое измерения родства. Также представляется существенным вопрос о потенциальном влиянии искусственной репродукции человека на модернизацию института семьи, ориентированную прежде всего на модификацию существующего гендерного порядка, упрочение новых форм семьи (неполной, расширенной, квин-сожителства). Все это вызывает к жизни вопрос об адекватных способах организации, реализации и легализации данных отношений в социальной и правовой сферах в соответствии с насущными приоритетами и ценностями современного общества. Цель данной статьи — выявить основные типы потенциальных реконфигураций родительства и родства при деторождении с использованием новейших методов вспомогательной репродукции и дать оценку их социально-трансформационного потенциала с учетом существующих законодательных практик России и Беларуси.

В основе анализа возможных модификаций семьи будет лежать типология ВРТ как фактора трансформаций социальных отношений, выстроенная исходя из критерия состава их участников. В целом существующие технологии искусственного воспроизводства человека можно разделить на две основные группы: 1) базирующиеся на традиционной схеме родства в рамках нуклеарной семьи «мать–отец–ребенок (дети)»; 2) предполагающие расширение числа участвующих за счет включения доноров (половых клеток, эмбрионов, митохондрий), суррогатной матери (в различных вариантах их сочетания).

Наименее спорной с этических позиций и с точки зрения порождаемых социальных последствий представляется искусственная инсеминация (ИИ) с использованием спермы мужа; ее отличает лишь технологический способ осуществления. Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида в яйце-

клетку (ИКСИ), в ходе которых применяются биологические материалы супружеской пары, также не оказывают принципиального влияния на структурные особенности семьи, которые могут модифицироваться при появлении фигуры дополнительного(-ых), участника(-ов) в процессе зачатия, беременности и родов. Как показывает мировая практика, это облегчает реализацию стратегий отложенного родительства, достижение репродуктивных целей одинокими родителями, однополыми союзами, вплоть до радикальных случаев целенаправленной постмортальной репродукции (смерти одного или обоих родителей)<sup>1</sup>.

Вариативность в рамках схемы «отец — мать — дополнительные участники ВРТ — ребенок (дети)» достаточно широка, гипотетически в нее могут быть включены до 6 человек<sup>2</sup> (представим, что суррогатная мать вынашивает зачатого от донорских спермы и яйцеклетки ребенка для бесплодной пары). Однако подобная ситуация едва ли является реалистичной в нашем обществе, учитывая действующие законодательные ограничения. Зачастую в исследованиях, посвященных взаимосвязи современных преобразований института семьи и социальных эффектов внедрения биотехнологических методов воспроизводства, правовые и медицинские тенденции, имеющие место в наиболее либеральных в этом смысле странах, апплицируются на случаи других государств без учета особенностей их законодательства, создавая гиперболизированную картину рисков вспомогательной репродуктологии. На наш взгляд,

<sup>1</sup> Согласно российскому законодательству (П. 42 Приказа Министерства здравоохранения РФ от 30 августа 2012 г. N 107н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению») половые клетки, эмбрионы и/или ткани репродуктивных органов криоконсервируются и хранятся до начала проведения химиотерапии и/или лучевой терапии пациентам. Они не являются донорскими и не могут быть использованы в репродуктивных целях ввиду наличия медицинских противопоказаний (там же, Прил. 2). Для придания ооцитам статуса донорских необходимо *информированное согласие пациентки на их использование для других пациентов* (там же, П. 58) (курсив наш. — Т. Н.). В то же время переход спермы в данный статус недостаточно четко регламентирован, что может стать поводом для разночтений: «Донорство спермы осуществляется при наличии *согласия* (курсив наш. — Т. Н.) мужчины-донора после прохождения клинического, лабораторного, медико-генетического обследования» (там же, П. 64). Следует отметить, что случаи постмортальной репродукции с участием граждан России неоднократно становились медиаповодами. В Беларуси в соответствии со ст. 18 Закона Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 341-З «О вспомогательных репродуктивных технологиях» использование не востребовавшихся в результате применения ВРТ половых клеток пациента, умершего или объявленного в судебном порядке умершим, законодательно запрещено.

<sup>2</sup> Здесь и далее в число участников семейно-родственной схемы, опосредованной использованием ВРТ, включен и ребенок.

необходимо отталкиваться от аналитического рассмотрения актуальной ситуации в указанной области. В данной связи представляется целесообразным выявление легальных медицинских практик искусственной репродукции на основе анализа конкретной нормативной правовой базы России и Беларуси, что послужит основой для оценки социально-трансформационного потенциала ВРТ и позволит провести его компаративный анализ в этих странах.

Так, в Российской Федерации в качестве пациентов, использующих ВРТ по медицинским показаниям, могут выступать: мужчина и женщина, состоящие или не состоящие в браке, или одинокая женщина<sup>1</sup> (возрастные рамки участников оговариваются на региональном уровне). В Республике Беларусь ВРТ доступны супругам или незамужней женщине<sup>2</sup>, причем возраст пациентки, участвующей в процедурах ИИ и ЭКО ограничивается 49 годами<sup>3</sup>. В России донорские эмбрионы, полученные в результате фертилизации донорского ооцита донорской спермой, а также оставшиеся после осуществления процедуры ЭКО с обоюдного согласия жертвующих их лиц, могут быть использованы для деторождения иными пациентами<sup>4</sup>, в то время как белорусский закон запрещает использование донорских эмбрионов, не востребованных в ходе чужих циклов ВРТ<sup>5</sup>, а при суррогатном материнстве обращение к пожертвованным гаметам доступно лишь в формате «донорские биоматериалы + половые клетки одного из супругов»<sup>6</sup>. В российской правовой практике суррогатного материнства предусмотрено лишь применение эмбрионов, созданных в результате оплодотворения ооцитов генетической матери спермой ее мужа (партнера) или донора<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 августа 2012 г. № 07н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению». П. 3.

<sup>2</sup> Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 341-З «О вспомогательных репродуктивных технологиях». Ст. 19.

<sup>3</sup> Там же. Ст. 6.

<sup>4</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 августа 2012 г. № 07н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению». П. 70.

<sup>5</sup> Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 341-З «О вспомогательных репродуктивных технологиях». Ст. 18.

<sup>6</sup> Там же. Ст. 20.

<sup>7</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 августа 2012 г. № 07н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению». П. 83.

Выявленные семейно-родственные сценарии деторождения посредством ВРТ с привлечением дополнительных участников, возможные в контексте правового поля в российском и белорусском обществах, отражены в Таблицах 1 и 2. Разница между ними заключается в том, что: 1) в России пациенткам доступно ЭКО с использованием донорского эмбриона или эмбриона, зачатого исключительно донорскими гаметами, а в Беларуси — нет; 2) в России при суррогатном материнстве пациентка должна являться генетической матерью вынашиваемого ребенка, а в Беларуси ребенок должен быть генетически родным хотя бы одному из супругов (см. Табл. 2, № 4 и № 5).

Таблица 1

**Варианты ВРТ с привлечением дополнительных участников, легальные в России**

№	Принадлежность яйцеклетки	Принадлежность спермы	Принадлежность матки	Семейно-родственный сценарий	Количество участников
1	Собственная яйцеклетка	Донорская сперма	Собственная матка	Замужняя или состоящая в «гражданском браке» пациентка рождает ребенка, зачатого с использованием спермы донора, при бесплодии мужа (партнера)	4
				Одинокая женщина рождает ребенка, зачатого с использованием спермы донора	3
2	Донорская яйцеклетка	Собственная сперма	Собственная матка	Замужняя или состоящая в «гражданском браке» женщина рождает ребенка, зачатого с использованием донорской яйцеклетки	4
3	Собственная яйцеклетка	Собственная сперма	Матка суррогатной матери	Пара, состоящая или не состоящая в браке, становится родителями благодаря услугам вынашивающей матери	4



№	Принадлежность яйцеклетки	Принадлежность спермы	Принадлежность матки	Семейно-родственный сценарий	Количество участников
4	Собственная яйцеклетка	Донорская сперма	Матка суррогатной матери	Суррогатная мать вынашивает ребенка для пары, состоящей или не состоящей в браке, где бесплоден мужчина	5
				Суррогатная мать рождает ребенка, зачатого с использованием гамет одинокой женщины и донора	4
5	Донорская яйцеклетка	Донорская сперма	Собственная матка	Замужняя или состоящая в «гражданском браке» женщина рождает ребенка, зачатого от доноров	5
				Одинокая женщина рождает ребенка, зачатого от доноров	4

Таблица 2

**Варианты ВРТ с привлечением дополнительных участников, легальные в Беларуси**

№	Принадлежность яйцеклетки	Принадлежность спермы	Принадлежность матки	Семейно-родственный сценарий	Количество участников
1	Собственная яйцеклетка	Донорская сперма	Собственная матка	Замужняя женщина рождает ребенка, зачатого с использованием спермы донора, в случае бесплодия мужа	4
				Одинокая женщина рождает ребенка, зачатого с использованием спермы донора	3
2	Донорская яйцеклетка	Собственная сперма	Собственная матка	Замужняя женщина рождает ребенка, зачатого с использованием донорской яйцеклетки.	4

№	Принадлежность яйцеклетки	Принадлежность спермы	Принадлежность матки	Семейно-родственный сценарий	Количество участников
3	Собственная яйцеклетка	Собственная сперма	Матка суррогатной матери	Семейная пара становится родителями благодаря услугам вынашивающей матери.	4
4	Собственная яйцеклетка	Донорская сперма	Матка суррогатной матери	Суррогатная мать рождает ребенка для семейной пары, где бесплоден мужчина	5
				Суррогатная мать рождает ребенка, зачатого с использованием гамет одинокой женщины и донора	4
5	Донорская яйцеклетка	Собственная сперма	Матка суррогатной матери	Суррогатная мать рождает ребенка для семейной пары, где бесплодна женщина	5

Для законодательного регулирования ВРТ в рассматриваемых странах характерен определенный гендерный дисбаланс в праве доступа к вспомогательным методам воспроизводства (пары и одинокие женщины могут воспользоваться ими, а одинокие мужчины — нет). Кроме того, российское законодательство выглядит более либеральным, открывая возможности использования искусственной репродукции не только семейным парам, но и разнополым сожителям, состоящим в т.н. «гражданском браке». На наш взгляд, текущие трансформации института семьи обусловлены рядом системных факторов, в числе которых биотехнологические инновации в репродуктологии. И действие последних приобретает мультипликативный эффект, когда они подкрепляются другими условиями, способствующими преобразованиям.

Следует подчеркнуть, что и в российской, и в белорусской практике число участников семейно-родственного сценария, ставшего итогом применения ВРТ с привлечением биологических материалов других лиц, осталось в рамках номинально близкой к нуклеарной схеме лишь в случае рождения ребенка одинокой женщиной от донора спермы (см. Табл. 1, № 1; Табл. 2, № 1). А большинство новых моделей включает 4 человек.

Зачастую максимальное расширение модели семьи, родительства и родства в результате использования методов вспомогательной репродукции в России и Беларуси сопряжено с суррогатным материнством (СМ). По различным данным, сейчас в мире насчитывается от 220 до 250 тыс. детей, рожденных при помощи указанного метода, причем его популярность набирает обороты. В то же время в обществе возникает множество вопросов и к суррогатной матери, и к генетическим родителям. С суррогатным материнством связаны следующие риски: дегуманизация и негативная «профессионализация» материнства, превращение его в услугу, оказываемую за вознаграждение; его девальвация и рассмотрение как мотивированного лишь материально; разделение материнства на «подлинное» (генетическое и, далее, социальное) и «неподлинное» (гестационное), носящее лишь инструментальный характер; социальная стигматизация вынашивающей матери, пациентов, пользующихся ее помощью, и рожденного ею ребенка; дискриминационные практики в сфере суррогатного материнства в связи с бурным развитием медицинского туризма в некоторых регионах; нарушения прав человека; проблемы дальнейшей самоидентификации ребенка.

Пересмотр традиционного понимания статуса родителей, в особенности матери, протекает достаточно сложно. Тем не менее в ходе выработки его социально приемлемого понимания достигнуты конкретные результаты и созданы правовые основания, обеспечивающие наименее болезненную для общества реализацию этой биомедицинской технологии.

Метод СМ вызывает возражения со стороны общества, поскольку в результате его применения происходит реконцептуализация материнства. Оно разделяется на две функции, которые в естественной репродукции нераздельно слиты. Как показывает правовая практика регулирования СМ в разных странах, вопрос о том, кто из матерей имеет больше прав в спорной ситуации, когда между ними нарушается изначальная договоренность, остается дискуссионным. Так, разные подходы к решению данной проблемы существуют в российском и белорусском законодательствах. В Беларуси договор СМ заключается суррогатной матерью с генетической матерью или с женщиной, воспользовавшейся донорской яйцеклеткой. В числе его существенных условий — обязанность суррогатной матери передать генетической матери или женщине, воспользовавшейся донорской яйцеклеткой, ребенка после его рождения

и обязанность второй стороны принять его<sup>1</sup>. Если договор однозначно устанавливает передачу новорожденного гестационной матерью социальной матери, можно говорить о минимизации роли первой в структуре родства по отношению к плоду. В дальнейшем ни суррогатная, ни генетическая мать, ни их супруги не вправе оспаривать родительство (за исключением случая, когда имеются доказательства того, что суррогатная мать забеременела не в результате применения ВРТ)<sup>2</sup>.

В России сторонами договора о СМ являются вынашивающая мать и потенциальные родители, чьи половые клетки использовались для оплодотворения, либо одинокая будущая генетическая мать. Генетические родители могут быть записаны родителями ребенка только с согласия суррогатной матери<sup>3</sup>. Таким образом, она рассматривается не просто как гестационный курьер, оказывающий оплачиваемую услугу желающим завести родного им ребенка, но имеет права, и ее решение носит приоритетный характер. Безусловно, ее отступление от планировавшегося хода действий чревато возникновением нравственных коллизий для генетических родителей и ребенка. А с другой стороны, не является ли передача рожденного ею ребенка также тяжелой моральной ношей?

И в России<sup>4</sup>, и в Беларуси<sup>5</sup> в роли суррогатной матери может выступить здоровая женщина 20–30 лет, имеющая не менее одного ребенка. Однако белорусская гестационная мать, вынашивающая генетически чужого ребенка, должна быть замужем<sup>6</sup>. Это условие необязательно для ее российской «коллеги». С одной стороны, снижение числа барьеров на пути альтруистически настроенных женщин, желающих помочь бездетной паре или одинокой женщине стать родителями, может быть рассмотрено как позитивный момент, а с другой — возникает возражение с позиций феминистской теории: не является ли такой репродуктивный труд вынужденным и едва ли не последним шансом заработать, например когда мать-одиночка находится в крайне стесненных материальных условиях?

<sup>1</sup> Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 341-З «О вспомогательных репродуктивных технологиях». Ст. 21.

<sup>2</sup> Кодекс Республики Беларусь о браке и семье от 9 июля 1999 г. № 278-З. Ст. 52.

<sup>3</sup> Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 г. № 223-ФЗ. П. 4.

<sup>4</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 августа 2012 г. № 07н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению». П. 78.

<sup>5</sup> Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 341-З «О вспомогательных репродуктивных технологиях». Ст. 22.

<sup>6</sup> Там же.

В экспертном сообществе и в медиа широко обсуждается проблема использования СМ фертильными людьми, для которых реализация прокреативных желаний затруднена по социальным причинам (в частности, людьми с нетрадиционной сексуальной ориентацией). Как известно, эта технология уже применяется и одинокими мужчинами, и гомосексуальными парами, желающими завести ребенка, который был бы генетически родным (одному из партнеров). Зачастую для того, чтобы воспользоваться данной биологической услугой, им приходится прибегать к репродуктивному туризму. В таких случаях неизбежно возникает проблема изменения социальных ролей членов семьи и возникновения новых интерпретаций родительства. Феномен материнства пересматривается настолько радикально, что просто элиминируется, а в системе родственных связей рассматривается инструментально. Ребенок оказывается лишенным и генетической матери (донор), и выносившей его (суррогатная мать), и социальной. Он будет воспитываться в семье с двумя отцами. В данном контексте не может оставаться прежним и понимание отцовства: функции, присущие социальной роли отца, расширяются и трансформируются.

Актуальна ли данная проблема для российского и белорусского обществ? Как отмечалось ранее, в рамках правового поля здесь ВРТ доступны парам (мужчине и женщине) и незамужним женщинам. Легальные люфты для деторождения в однополых союзах с помощью методов искусственной репродукции, как минимум, неочевидны. Однако это утверждение справедливо для пар, состоящих из двух мужчин, в то время как гомосексуальная женщина формально имеет законное право воспользоваться данной услугой. Также выходом из ситуации может стать трансграничная репродуктивная помощь — обращение за услугой в страны с более либеральным законодательством. Примеры знаменитостей демонстрируют, что завести ребенка в таком союзе возможно. Однако в силу финансовых обстоятельств это не является массово доступным в российском и белорусском обществах. Скорее Россия и Беларусь рассматриваются как места для репродуктивного туризма пациентами из развитых стран.

Как показала экспликация возможных семейно-родственных сценариев, возникающих в результате использования ВРТ с привлечением дополнительных участников, подавляющее большинство из них (4 из 5 в

обеих странах) (см. Табл. 1, № 1, № 2, № 4, №5; Табл. 2, № 1, № 2, № 4, №5) основываются на включении фигуры донора. Законодательство обеих стран позволяет ему быть как анонимным, так и неанонимным<sup>1</sup>. Выбор анонимного донора осуществляется по каталогу. В соответствии с белорусским законом анонимный донор не имеет права на получение информации о дальнейшем использовании своих половых клеток, а также на выяснение личности ребенка, зачатого с их использованием, и его родителей<sup>2</sup>. В качестве неанонимного донора может выступить лишь родственник пациента (в отношении пациентки — ее родственник женского пола, в отношении пациента — его родственник мужского пола)<sup>3</sup>. Так, несмотря на неизбежное расширение схемы родства, это ограничение позволяет выстроить ее, включая лишь людей, уже являющихся членами данной семьи. Донор гамет не вправе оспаривать материнство и (или) отцовство ребенка, родившегося в результате применения методов ВРТ. А его мать не вправе предъявлять иск об установлении отцовства к донору<sup>4</sup>. Следует признать, что в Беларуси тайна донорства, с одной стороны, и ограничение круга неанонимных жертвователей гамет членами семьи — с другой, сохраняют родственную схему в достаточно «герметичном» состоянии. Тем не менее по-прежнему под вопросом проблемы самоидентификации ребенка и закрытости его генеалогии.

Российская нормативная правовая база предоставляет большую свободу для удовлетворения притязаний донора или матери и отца ребенка, родившегося в результате использования ВРТ, в то время как медицинская организация, оказывавшая услугу, обязана хранить врачебную тайну<sup>5</sup>. В соответствии с Семейным кодексом Российской Федерации<sup>6</sup> и донор, и родитель, и достигший совершеннолетия ребенок могут предпринимать попытки установления родительства.

<sup>1</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 августа 2012 г. № 07н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению». П. 54.; Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 341-З «О вспомогательных репродуктивных технологиях». Ст. 9.

<sup>2</sup> Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 341-З «О вспомогательных репродуктивных технологиях». Ст. 10.

<sup>3</sup> Там же. Ст. 9.

<sup>4</sup> Кодекс Республики Беларусь о браке и семье от 9 июля 1999 г. № 278-З. Ст. 52.

<sup>5</sup> Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). Ст. 13.

<sup>6</sup> Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 г. № 223-ФЗ. Ст. 49.

Такая практика имела место в Германии, где на данный момент донорство гамет деанонимизировано после соответствующего судебного прецедента. Тайны донорства нет также в Великобритании, Швеции, Нидерландах, Италии, Австралии. Во многом это связано с возможностью облегчения лечения ребенка в случае, когда он болен редким наследственным заболеванием. Представляет интерес исследование австралийских ученых С. Уайта и Б. Торглера<sup>1</sup>, проведенное в 2012–2013 годах, в ходе которого были изучены связи семьи реципиентки с донором, чьи половые клетки успешно использовались ею. В выборке — респонденты, включенные в онлайн-рынок спермы (желающие стать донорами и ищущие их женщины), в возрасте 23–66 лет из Австралии, США, Канады, Великобритании, Швеции и Италии. Выяснилось, что около 73% из них поддерживают общение после рождения детей. Речь идет о слабых социальных связях: чаще всего в формате интернет-переписки, иногда — посредством телефонных звонков, видеосвязи, личных встреч. Таким образом, едва ли можно говорить о том, что доноры выполняют родительские роли в контексте этих отношений. Являясь генетическими отцами, они не претендуют на социальное родительство и остаются на позициях доброжелательных людей, совершивших дар для осуществления прокреативных целей другого человека. Аналогичная ситуация осуществима и в нашем обществе, поскольку здесь легально донорство с открытой идентичностью.

Чтобы представленная типология ВРТ была полной, следует также включить в нее и такой инновационный метод искусственного воспроизводства как «рождение от 3 родителей» (ЭКО с применением донорских митохондрий). Он отличается от рассмотренных ранее тем, что в результате его использования все участвующие лица (мужчина, женщина и женщина — донор яйцеклетки) включаются в схему родства генетически. В мае 2016 году родился первый в мире ребенок от 3 родителей. Технология легализована в Великобритании, она активно разрабатывается в США, где также поднимается вопрос о ее законодательном разрешении. Поскольку на сегодняшний день указанный метод не используется в России и Беларуси, он не рассматривался детально.

<sup>1</sup> Whyte S., Torgler B. Determinants of online sperm donor success: how women choose // *Applied Economic Letters*. 2016. Vol. 23. Iss. 8. P. 592–596.

Ряд современных научных исследований в области репродуктивной биомедицины ставит перед собой цель создания искусственной матки и спермы. Несмотря на то что она пока не достигнута, можно отметить некоторые успехи в данном направлении. В перспективе их создание и практическое применение могло бы не расширить, а сократить число участников семейно-родственных сценариев при использовании ВРТ: как минимум один из них элиминировался бы из процесса репродукции. И это могло бы коренным образом изменить взгляд на гендерные и социальные роли индивида не только в семье, но и в обществе в целом.

Подводя итоги, следует отметить серьезность проблемы бесплодия в России и Беларуси: около 15–18% супружеских пар имеют такой диагноз. По оценкам медиков, увеличение их количества весьма вероятно, принимая во внимание текущее усиление неблагоприятных факторов. В то же время число прибегающих к помощи ВРТ, безусловно, ниже. Необходимо учесть и то, что их применение не всегда завершается успешным результатом. Так, по статистике Европейского общества человеческой репродукции и эмбриологии<sup>1</sup>, в 2011 году число младенцев, рожденных в России при помощи ВРТ, составило лишь 0,8% от общего числа всех появившихся на свет детей за этот период. В Беларуси данный показатель также не превышает 1%. С другой стороны, в 2012 году в обеих странах было принято законодательство, регламентирующее возможности использования ВРТ и устанавливающее ограничения связанных с ними социальных практик в рамках государства. Во-первых, данный факт свидетельствует о том, что существует социальный спрос на методы искусственной репродукции, и в перспективе предполагается его рост (для граждан и для иностранцев, приезжающих за оказанием трансграничной медицинской помощи). А во-вторых, это указывает на то, что первые шаги на пути нормализации социальных последствий ВРТ сделаны, чему во многом также способствует широкое публичное обсуждение и освещение в медиа. Однако в настоящее время преждевременно заявлять об их интенсивном влиянии на трансформации института семьи, родительства и родства в российском и белорусском контекстах.

<sup>1</sup> Kupka M. S., D'Hooghe T., Ferraretti A. P., de Mouzon J., Erb K., Castilla J. A., Calhaz-Jorge C., De Geyter Ch., Goossens V. Assisted reproductive technology in Europe, 2011: results generated from European registers by ESHRE // *Human Reproduction*. 2016. Vol. 31. № 2. P. 239.



### Литература и источники

1. Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 341-З «О вспомогательных репродуктивных технологиях».
2. Здравоохранение в России. 2015: Статистический сборник / Росстат. М. : 2015. 174 с. Кодекс Республики Беларусь о браке и семье от 9 июля 1999 г. № 278-З.
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 августа 2012 г. № 07н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».
4. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 г. № 223-ФЗ.
5. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
6. Kupka M. S., D'Hooghe T., Ferraretti A. P., de Mouzon J., Erb K., Castilla J. A., Calhaz-Jorge C., De Geyter Ch., Goossens V. Assisted reproductive technology in Europe, 2011: results generated from European registers by ESHRE // Human Reproduction. 2016. Vol. 31. № 2. P. 233–248.
7. Whyte S., Torgler B. Determinants of online sperm donor success: how women choose // Applied Economic Letters. 2016. Vol. 23. Iss. 8. P. 592–596.

### Улучшенный человек грядущего будущего: по мотивам романа Сергея Лукьяненко «Геном»

Ф. Г. Майленова

### Improved man of the future: Based on the novel by Sergey Lukyanenko «The Genome»

F. G. Maylenova

**Аннотация.** Идея улучшения человека всегда завораживала умы людей, так как стремление к совершенству, видимо, заложено в самой природе человека. Научная фантастика в художественной форме отражает не только мечты и надежды о грядущем будущем, но и (увы, отнюдь не беспочвенные) страхи и опасения, что новейшие технологии не изменят человечество к лучшему. На примере романа Сергея Лукьяненко «Геном» рассматривается возможное будущее человечества, в котором геномное модифицирование человека стало обычной процедурой. Однако этические коллизии стали лишь более острыми, так как с помощью технологий улучшить можно отдельные свойства человека, но отнюдь не все человечество.

**Ключевые слова:** улучшение человека, модификация личности, редактирование генома, этика, общечеловеческие ценности, научная фантастика, вероятное будущее человечества.

**Abstract.** The possibility of human genetic improvement is already close to realization, and this future is much closer than we think today. Science fiction not only reflects the dreams and hopes about the future, but also (alas, not unfounded) fears and concerns that the latest technology will not change humanity for the better. In the novel by Sergey Lukyanenko «Genome» discusses the possible future of humanity, in which the genetic modifying the person has become regular procedure. However, ethical conflicts have become only more acute, as technology can improve the individual properties of the person, but not all of humanity.

**Keywords:** human improvement, personality modification, genome editing, ethics, universal values, science fiction, the probable future of mankind.

Возможность радикального изменения с целью улучшения человеческой природы посредством вмешательства в его геном уже близка к реализации, и это будущее гораздо ближе, чем нам сегодня кажется. Научная фантастика в художественной форме отражает не только мечты и надежды о грядущем будущем, но и (увы, отнюдь не беспочвенные) страхи и опасения, что новейшие технологии не изменят человечество к лучшему.

Сергей Лукьяненко в романе «Геном» описывает возможное будущее человечества, в котором геномное модифицирование человека стало обычной процедурой, хотя и весьма дорогостоящей, а потому доступной далеко не всем. Казалось бы, сбылась вековая мечта человечества: можно менять и усиливать физические, умственные и даже эмоциональные свойства человека так, что после «метаморфоза» он становится суперпрофессионалом, не просто идеально приспособленным для работы по выбранной специальности, но еще и запрограммированным получать от нее максимальное удовольствие. Все как будто счастливы, во всяком случае на рабочих местах все «спецы» выглядят довольными своей судьбой. Но судьба каждого теперь определяется заложенной в его гены программой, и даже такие человеческие характеристики личности, как способность любить, дружить, заботиться, сострадать, заложены (или, наоборот, удалены) с учетом полезности для профессии. А ведь, казалось бы, ничего особенного не произошло — просто цель стала оправдывать средства. Просто человечество попыталось жить разумно и правильно, по пути при этом как-то незаметно потеряв саму суть человека — его свободу выбора.

### **Создание сверхчеловека: фантастика или реальность?**

Во все века существования человечества идея совершенствования природы человека завораживала умы людей, так как стремление к совершенству, видимо, заложено в самой природе человека. Однако если до сегодняшнего дня можно было говорить больше о моральном и духовном совершенствовании, то теперь речь идет уже о радикальных изменениях тела. Существенное продление жизни, изменения на уровне ДНК, улучшение различных свойств тела и мозга при помощи новейших разработок фармакологии и биотехнологий — все это разрабатывается прежде всего с целью избавить человека от страданий и болезней, однако радикальное вмешательство в геном человека внушает не только

надежду на лучшее будущее, но и оправданные опасения. Грядущие изменения могут затронуть гораздо более глубокие пласты нашего бытия, а результаты и последствия могут стать более серьезными, нежели ожидалось. Не исключено, что новейшие технологии станут использоваться не только для того, чтобы избавляться от врожденных болезней, но и менять какие-то черты характера, мешающие быть успешным в социуме, то есть искусственно менять личность человека. Теперь человек сам пытается вмешиваться в ход собственной эволюции и, в частности, в процесс естественного отбора. Тот путь, по которому развивается современное человечество, принято называть «геном-культурной эволюцией». С одной стороны, развитие медицины позволяет снизить смертность (в том числе детскую, особенно в первые годы жизни), и это является несомненным достижением. С другой стороны, с каждым десятилетием возрастает процент не просто недостаточно здоровых, а зачастую серьезно хронически больных детей, которые нуждаются в постоянном медицинском наблюдении, что не может не беспокоить. Беспокойство это касается не только родителей ребенка и членов семей, в которых приходится растить и воспитывать не вполне здоровых детей, что влечет за собой дополнительные трудности как морального, так и материального свойства, но и всего общества, ведь вскоре эти дети вырастут и станут главной производительной силой. Возникает вопрос: хватит ли у них сил, энергии, здоровья работать не только за себя, но и за увеличивающуюся с каждым годом армию пенсионеров? Пенсионеры тоже нуждаются в постоянной (и дорогостоящей) медицинской помощи, ибо на фоне все более увеличивающейся продолжительности жизни в развитых странах болезни людей старшего и пожилого возраста (деменция, сердечно-сосудистые заболевания, рак, диабет и др.), до которых раньше люди по большей части попросту не доживали, сейчас настигают практически каждого. Таким образом, перед обществом стоит много новых задач, возникающих в связи с решением старых проблем. Уже становится очевидно, что увеличение продолжительности жизни в виде удлинения возраста старости — это не то, о чем мечталось. Всем хочется жить не просто долго, а жить полноценной, интересной жизнью, наслаждаясь работой, спортом, путешествиями, активным отдыхом, и все это возможно лишь при радикальном улучшении здоровья, борьбе не столько со смертью, сколько со старостью.

Известно, что за 200 тысяч лет существования человека на земле его средняя продолжительность жизни выросла примерно в два раза. Однако этот рост произошел не постепенно, а только за последние сто лет. Стоит задуматься: 200 000 и 100.

Столь огромное ускорение в развитии человечества связано уже не с биологическими, а с цивилизационными факторами. Человечество не просто фактически устранило естественный отбор, что само по себе является весьма радикальным решением с непредсказуемыми последствиями. Теперь оно стоит на пороге того, чтобы запустить искусственный отбор: мы можем теперь вмешиваться в генетический код, клонировать органы, наращивать недостающие (или утерянные) части тела, а скоро сможем изменять себя и технически, превращаясь в самых настоящих киборгов.

### **«Дети из пробирки» — кто выбирает их судьбу?**

На фоне всех этих обстоятельств встает вопрос, на который рано или поздно должен будет ответить каждый, кто соберется в будущем заводить ребенка: готов ли он к генетическому изменению своего будущего отпрыска с помощью неких технологий ради того, чтобы тот был здоров, умен, талантлив, и следовательно, успешен в социуме? Вопрос усугубляется тем, что изменения эти предстоит сделать с помощью непонятных технологий с неопределенными, пока еще не известными последствиями и побочными эффектами, к тому же принять решение нужно, возможно, еще до рождения ребенка. Так что ни о каком «информированном согласии» речи не идет, судьбу ребенка родители решают, не спросив у него и даже не поставив в известность, а это значит, что они должны быть готовы взять на себя всю тяжесть ответственности как за само это решение, так и все его последствия.

Сейчас, сегодня многие могут ответить на такой вопрос отрицательно, мотивируя тем, что неизвестные последствия вмешательства в развитие плода могут принести больше вреда, чем пользы, и вообще ребенка своего каждый готов любить всяким, даже если тот родится не вполне здоровым (пока мы не затрагиваем религиозные мотивы, которые, несомненно, усложняют принятие подобных решений).

Так дела обстоят сегодня. Но если окажется, что мир, в котором предстоит жить нашим детям, не будет сострадательным к слабым, и тот, кто не сумел «усилить» и «улучшить» себя, просто не найдет достойного места в жизни и окажется в изгоях, что тогда?

## **Мир генно-модифицированных специалистов**

**Сергея Лукьяненко**

Подобный мир со всеми его этическими коллизиями рисует нам талантливый автор научно-фантастических романов Сергей Лукьяненко. В популярном романе «Геном» он изобразил мир, в котором генетическая модификация людей разделила цивилизацию на «спецов» — людей, идеально приспособленных к какой-либо профессии, и «натуралов» — людей, генетически не измененных. Заложенная в «спеца» программа разворачивается в нужный момент, и молодой человек не просто становится пилотом, бойцом, музыкантом, врачом, следователем или бухгалтером, а еще и научается получать удовольствие от своей работы. И это удовольствие точно так же «вшито» в его геном, как и особые навыки и способности, необходимые для этой профессии. Автор описывает, как в процессе метаморфоза, который происходит с девушкой Ким, меняются не только ее тело, но и душа. В полубессознательном состоянии, пока программа разворачивается внутри ее организма, ее мозг осваивает огромные пласты информации, знаний из области науки, искусства, культуры; она эмоционально проживает ситуации, запрограммированные еще до ее рождения, привыкает к ним, обретает необходимый опыт, который позволит в нужный момент мгновенно среагировать и принять единственно правильное решение. Другими словами, «спец», успешно прошедший метаморфоз, получает в готовом виде уникальный опыт суперпрофессионала, который ранее достигался годами и десятилетиями упорного обучения, помноженного на врожденный талант и везение. Теперь боец-спец, например, получает не только многократно увеличенную по сравнению с обычным человеком силу, ловкость и реакцию, но и способность к регенерации тела в случае серьезных травм, в том числе смертельных для обычного человека, что делает его не просто опасным и непобедимым, но и почти неуязвимым.

Следователь-спец, скроенный по образцу Шерлока Холмса, получает кроме доведенной до абсолюта способности к индукции и дедукции, свойственной знаменитому литературному герою, еще и неограниченный доступ к информационным сетям, усиленные органы чувств (для успешного ведения допросов и понимания самых скрытых мотивов потенциальных преступников) и модифицированную мораль. По лаконичным фактам биографии он способен увидеть личность человека и по-

нять все его мотивы с учетом не только лежащих на поверхности фактов, но и бессознательных факторов и комплексов, о которых мог бы знать только личный психоаналитик. И всю эту информацию он способен получить, всего лишь изучив документы, отнюдь не секретные, а находящиеся в открытом доступе в сети. Такой следователь — абсолютный слуга Закона, предельно честный и справедливый, прекрасно сознающий, в чем его сила: ничто человеческое (слишком человеческое) не может помешать ему вершить правосудие. «Если Закон скажет, что голодный ребенок, укравший кусок хлеба, достоин виселицы, — я отправлю его на виселицу. Если Закон скажет, что убийца и насильник должен быть оправдан, — я отпущу его с миром. В этом моя сила, — рассуждает он. — Книжный Холмс мог позволить себе отпустить виновного, найдя ему оправдание в собственном сердце и поручив Господу вершить правосудие. Я — не могу. Мое сердце — лишь орган для перекачки крови, и для меня нет Бога, кроме Закона. Я найду того, кто убил <...> И отдам в карающие руки правосудия. Никто не в силах обмануть следователя-спеца <...> Но если вы ни в чем не виновны, если ваши руки не обгарены кровью — я стану вашей защитой и опорой»<sup>1</sup>.

Эмоциональной модификации в той или иной мере подвергаются все «спецы». Взять хотя бы гетер-спеца: кроме вполне понятных умений нравиться и доставлять удовольствие, они еще и сами влюбляются в своих партнеров (это свойство их характера запрограммировано), любят их искренне и глубоко, пока не расстанутся с ними; долгих страданий из-за расставания у них не бывает, они способны быстро переключиться и полюбить другого, не менее искренне. Разумно, удобно, высокопрофессионально? Несомненно. Но что-то в этих разумных и логичных выкладках мешает, что-то царапает...

Что касается самых романтичных профессий будущего, пилотов межзвездных кораблей, навигаторов, техников, корабельных врачей, эти «спецы» также имеют свои особенности: наряду со способностью выдерживать перегрузки и исключительной пространственной ориентацией, усиленной до специфического чувства пространства, у них еще и модифицированный склад ума. Навигатор, например, должен «держат в голове пятимерную картину мира, полторы тысячи основных каналов, как минимум тридцать тысяч известных маршрутов, не менее трехсот

<sup>1</sup> Лукьяненко С. В. Генот. М. : АСТ, 2006. С. 68.

тысяч гравитационных пиков <...> Навигатор — это не только чувство пространства и интуиция, как у пилота. В первую очередь это сознание, работающее будто компьютер, перестроенные нервные связи, усиленная логика и урезанные эмоции»<sup>1</sup>. Пилот-спеца, который полностью отвечает как за экипаж своего корабля, так и за сам корабль — совершенно особая личность, обладающая способностью сливаться с кораблем в единое целое. Межзвездные корабли будущего, так же как и суперкомпьютеры, океанские корабли и автоматические заводы, — частично машины, частично живые существа. Взаимоотношениям пилотов и космических кораблей автор посвящает особое внимание.

Тема искусственного интеллекта, развившегося до состояния независимости от человека — своего создателя и решившего начать жить собственной жизнью, часто поднимается в фантастических романах, однако в «Генот» проблемы «восстания машин» человечеству удалось избежать благодаря тому, что эмоциональное развитие умных машин было сознательно приостановлено людьми на том уровне, когда они еще зависимы от человека. Человек, в свою очередь, научился изменять самого себя так, чтобы взаимодействовать с ними максимально эффективно. Вот описание сеанса слияния человека с космическим кораблем: «Космические корабли не являются полноценной личностью <...> Людям не нужны конкуренты. Некоторые считают, что искусственный разум кораблей остановлен на уровне собаки, другие приводят в пример крыс <...> Вот только сейчас это было не важно. Теперь они стали единым целым — человек, со всей его памятью, опытом, навыками, и корабль — набор специализированных программ, соединенных общей морально-этической матрицей. Корабль мог грустить, мог радоваться, ему были знакомы страх и неприязнь, симпатия и отвращение <...> Наверное, на уровне собаки или крысы, свиньи или кошки. Те, кто никогда не испытывал слияния, могли соревноваться в остроумии до бесконечности. Алекс знал простую тайну. У любого корабля была душа. И лишь тот, кто становился капитаном, постигал эту душу до конца <...> Для того, что составляло душу корабля, было доступно лишь бессловесное общение в краткий миг единения с капитаном <...> Корабль не имел ни внешности, ни возраста, ни пола, ни голоса. Только радужная паутина эмоций, навечно застывшая на грани осознания себя <...> Официально никто и никогда не употреблял слово “любовь”, опи-

<sup>1</sup> Лукьяненко С. В. Указ. соч. С. 154.



сывая отношения капитана и корабля. Говорилось “эмпатия”, говорилось “эмоциональный контакт”. Неофициальную правду знали все. В этом была и притягательная сила, и едкая горечь капитанской должности. Покинуть свой корабль — все равно что бросить любимую. Да, отношения могли ослабнуть, могла стереться их яркость. Капитан мог пожелать покинуть корабль, так же как корабль мог не принять капитана. Были такие, кто менял корабли с легкостью Дон Жуана. Были и корабли, не принимающие никого, не идущие на “эмоциональный контакт”. И все-таки быть капитаном — это значило слишком многое<sup>1</sup>.

Автор не случайно использует слово «любовь» в описании взаимоотношений корабля и капитана. Далее выясняется, что цена за счастье слияния с кораблем заплачена, и немалая: пилоты и капитаны не способны испытывать чувство обычной земной любви к человеку. Эта способность у них изъята. «У всех пилотов удалена способность любить, что весьма полезно. Любящие не склонны рисковать, разве что только ради предмета своей любви, а пилот должен быть готов погибнуть в любой момент. Зато в качестве противовеса <...> усилены все остальные моральные качества — честность, доброта, преданность, великодушие»<sup>2</sup>. Так что цена, возможно, не столь уж и велика, героем романа это не воспринимается как утрата, просто как некая данность. Все герои романа прекрасно понимают, что модификации (усиление одних личностных качеств и ослабление других) заранее запланированы, запрограммированы и полностью логически оправданны; и их знание о том, что бывают отсутствующие у них эмоции, чисто умозрительное, сравнивать им не с чем, это воспринимается не как недостаток, а скорее даже как достоинство. Зато счастье и полнота бытия в моменты слияния с кораблем столь прекрасны, что затмевают собой всё!

Мысль, что каждая профессия требует не только профессиональных знаний и навыков, но еще и развития определенного рода психологических и моральных особенностей личности, не нова. А когда выполнение служебных обязанностей дает еще и ощущение радости, удовольствия и счастья (это также закладывается в измененный геном «спеца»), кажется, что вековая мечта человечества наконец воплотилась в реальность. Разве не прекрасно: все заняты любимым делом, при этом идеально к нему приспособлены и к тому же счастливы?

<sup>1</sup> Лукьяненко С. В. Указ. соч. С. 61–62.

<sup>2</sup> Лукьяненко С. В. Указ. соч. С. 156.

Однако — и в этом состоит философская глубина текстов Сергея Лукьяненко — в таком, казалось бы, вполне логичном и всех вполне устраивающем положении дел чувствуется что-то переходящее границы человеческого. Как-то постепенно, исподволь картина всеобщего благоденствия дополняется деталями, которые понемногу меняют окраску восприятия.

Где проходит рубеж между запрограммированной готовностью «спеца» безоговорочно подчиняться своему долгу (а заодно и старшему по должности) и рабской покорностью слуги? В чем разница между властью и тиранией?

Поиски ответа на этот вопрос отражены Сергеем Лукьяненко в его описании Геральдики, планеты аристократов и слуг. Отвратительные развлечения аристократов в виде охоты на людей появились далеко не сразу: сначала это была мирная пасторальная планета, похожая на детскую сказку, с мудрыми заботливыми правителями и преданными им слугами. «Немножко средневековой экзотики — она обладает удивительной властью над человеческими сердцами. И люди с чистой совестью заказывали специализацию слуг для своих детей, ведь что плохого может совершить престарелая мудрая леди королевской крови или поэтичный и мудрый, радеющий за свой народ шейх? Вот только шли поколения, и вырастали новые правители, привыкшие к тому, что вокруг — одни лишь слуги»<sup>1</sup>. Между тем никого из всех этих слуг, которые низведены в этой стране до положения говорящих животных, насильно не увозили, все приехали туда в качестве добровольцев. Нашлись сотни тысяч людей, которые отправились на Геральдику вместе со своими хозяевами, и вряд ли все они изначально были мазохистами, получающими удовольствие от всяческих извращенных унижений. Но ведь и сами аристократы далеко не сразу стали такими скотами! Увы, абсолютная власть развращает, даже самых образованных и утонченных. А свергнуть их некому, потому что все угнетенные — безропотные профессиональные слуги-спец, которые вполне довольны своей судьбой. «Человеческая история знала множество тираний, но никогда тираны не были свободны от опасности революций. Никогда, до момента появления слуг-спец»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Лукьяненко С. В. Указ. соч. С. 62.

<sup>2</sup> Там же.

Конечно, и без редактирования генома встречаются тираны и люди с рабской психологией, вообще диапазон человеческих возможностей чрезвычайно широк — в обе стороны, от невероятных высот духа до чудовищных бездн; и способов манипулирования сознанием другого человека предостаточно. Но в любом случае остается некий зазор между врожденной (читай генетической) предопределенностью и реальной судьбой человека, который заполняется свободой его воли. А в «Геноме» мир «спецов» выглядит чересчур законченно и потому безнадежно. Хотим ли мы себе такого будущего?

### Между вчера и сегодня

То, что мы сегодня называем «профессиональной этикой», в романе Лукьяненко доведено до абсолюта: «спецы» у него имеют модифицированную мораль, которая максимально подогнана под их профессии. Так называемую «профессиональную деформацию личности» они получают в готовом виде вместе с программой метаморфоза, которая разворачивается в заданное время и меняет человека, его разум, тело и душу. Однако печальная правда состоит в том, что именно по этому пути человечество упрямо движется уже сегодня. Люди, имеющие власть, деньги и престижные профессии, стремятся устроить и своих детей, даже если у их отпрысков нет тех черт характера и талантов, которые когда-то помогли их родителям достичь высот. Но если завтра (а это «завтра» наступит) появится возможность улучшить своих детей, приспособить их к той или иной престижной профессии, пусть и за немалые деньги (подобные процедуры, скорее всего, будут весьма дорогостоящими), неужели кто-то откажется? Средневековая европейская цеховая традиция, индийские касты, особы царских кровей — все это вот-вот может вернуться — пусть и в измененной, технологичной форме, породив новейшее расслоение человечества и разделение его на два непримиримых лагеря. Образование уже сегодня становится достоянием тех, кто может его оплачивать, а это значит, что самый надежный социальный лифт, благодаря которому дети «из низов» тоже имели свой шанс, все чаще застревает между этажами. То, на чем держится современная западная цивилизация — свобода выбора, социальные лифты, возможность добиться успеха благодаря воле, интеллекту и природным талантам («Мой ребенок может стать кем угодно, даже президентом Соединенных Штатов!»), скоро исчезнет, уже исчезает.

«Геном» — это роман о предопределенности. Роман о заданной судьбе, роман о людях, пожертвовавших не только свободой выбора, но и свободой чувств — ради профессионального успеха, ради гарантированного «места в жизни». Все это есть и сейчас: люди, недолго задумываясь, жертвуют своими чувствами и убеждениями даже не ради спасения жизни, а ради богатства, комфорта, престижа. Поэтому «Геном» — это еще и роман-предупреждение.

Сегодня мы явно недооцениваем то воздействие, которое цивилизация оказывает на наш биологический вид. В руках человечества, точнее его определенной группы, теперь невероятный потенциал реконструкции базовой биологической матрицы человека, а возможности, которые открываются, практически безграничны.

Сделать человека лучше и вправду сложно, но создать вирус, способный распознать и уничтожить индивидуальный ДНК-код конкретного человека (или определенной расы), теоретически вполне возможно. Всякое научное открытие, как в свое время случилось с атомной энергией, может быть использовано как во благо человечеству, так и во зло. Так что новейшее биологическое орудие точечного воздействия, будучи использовано, сделает реальностью самые страшные антиутопии.

Что касается исследований, позволяющих создавать технологии, которые напрямую влияют на работу мозга человека минуя непосредственные органы чувств, то они не только помогут инвалидам и жертвам катастроф, потерявших способность видеть, говорить, слышать, жить более полной жизнью, но и позволят контролировать восприятие человека извне. А в чьих руках окажется этот контроль, вопрос особый. Можем ли мы оценить весь объем рисков — от абсолютной политической диктатуры до хакерских атак на мозг конкретного человека (например, видного политического деятеля) или многих людей, массовую обработку целых групп населения? Первые ласточки этого будущего мы можем наблюдать уже сегодня. Современный человек, чья жизнь проходит в виртуальном пространстве социальных сетей, уже практически не представляющий своей жизни без интернета, весьма легкая мишень для подобных манипуляций.

## Биотехнологическое улучшение человека в мире консьюмеризма<sup>1</sup>

П. Д. Тищенко

### Human Bioenhancement in the World of Consumerism

P. D. Tishchenko

**Аннотация.** В статье обсуждается специфическое влияние консьюмеризма (Ж. Бодрийяр) на формирование мотивационных установок биотехнологического улучшения человека. Подчеркивается роль рынка как места семантического обмена между дискурсами производства и дискурсами потребления. Обсуждаются габитусы рыночного обмена как предпосылки жизненного мира, необходимые для формирования научного мировоззрения. Подчеркивается дополнтельность практик совместного производства (co-production) знаний и социальных структур и столь же совместного их потребления (co-consumption). Рассматриваются смыслы технологий энхансмент: усиление (объективный смысл), улучшение (субъективный смысл), совершенствование и расширение человеческих качеств (трансформация идентичности и/или самоидентичности).

**Ключевые слова:** улучшение человека, прогресс, биотехнологическая утопия, рынок, наука, производство, консьюмеризм, свобода как выбор, наделение властью, био-власть, совместное производство, совместное потребление.

**Abstract.** The paper discusses specific influences of the era of consumerism (J. Baudrillard) on the formation of motivational attitudes in biotechnological human enhancement. It emphasizes the role of market as a space of semantic exchange between the discourses of production and discourse of consumption. Habitual structures of market exchange are discussed as life-world prerequisites that are necessary for the formation of the scientific worldview. Complementarity of the practices and discourses of knowledge and society co-production and co-consumption is underlined. Several meanings of Human Bioenhancement Technologies (HB) were discussed:

strengthening (objective meaning), betterment (subjective meaning), perfection and extension of human features (transformation of identity and/or self-identity).

**Keywords:** human bioenhancement, progress, bio-power, biotechnological utopia, market, science, production, consumerism, freedom as a choice, creation as construction, co-production, co-consumption.

Исследование философских проблем биотехнологического улучшения человека (human bioenhancement, далее — HB) начнем с истолкования четырех вариантов смысла слова «enhancement», которые можно рассматривать в качестве координат проводимого исследования.

#### Топика смыслов

Как и любое слово живого разговорного и научного языка, английское слово «enhancement» имеет множество смыслов, конкретизирующихся контекстом применения. Выделим четыре отличающиеся друг от друга смысла HB: *усиление, улучшение, расширение, совершенствование*. Эти различия представляют не только академический, но и практический — социально-технологический — интерес.

Четыре смысла сгруппирую в две пары, опираясь на семантические тенденции, присутствующие в словах и их (смыслы) выражающие: усиление–улучшение и расширение–совершенствование. Смыслы в первой паре отличаются тем, что характеристика «усиления» несет в себе внешнюю, иногда *количественную*, стремящуюся к объективности (измеримости) оценку. Например, усиление интеллекта по результатам теста IQ. Аспект усиления представляет HB *третьего лица*. Сюда относятся технологии (государственные и иные институты), обеспечивающие традиционные социально-гигиенические меры, экологические стандарты, а также все те воздействия, которые могут быть обоснованы методами доказательной медицины.

Улучшение — это субъективная *качественная* оценка каких-либо изменений или неизменений. Субъективное переживание объективно оцениваемых изменений (неважно, усиления или ослаблений) или неизменений напрямую от них не зависит.

Объективно (для человека в *третьем лице*) доказанный вред курения или польза физических упражнений *не конвертируются* в качественную оценку улучшения или ухудшения жизни с позиции человека в *первом*

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФ, грант № 15-18-30057.

лице, поскольку эти «лица» различно воспринимают угрозу (как и благо). Прежде всего угрозу смерти. Приведу (в который раз) убедительное свидетельство Л. Н. Толстого в повести «Смерть Ивана Ильича»: «В глубине души Иван Ильич знал, что он умирает, но он не только не привык к этому, но просто не понимал, никак не мог понять этого. Тот пример силлогизма, которому он учился в логике Кизеветера: Кай — человек, люди смертны, потому Кай смертен, казался ему во всю его жизнь правильным только по отношению к Каю, но никак не к нему. То был Кай-человек, вообще человек, и это было совершенно справедливо; но он был не Кай и не вообще человек, а он всегда был совсем, совсем особенное от всех других существо; он был Ваня с мама, с папа, с Митей и Володей, с игрушками, кучером, с няней, потом с Катенькой, со всеми радостями, горестями, восторгами детства, юности, молодости. Разве для Кая был тот запах кожаного полосками мячика, который так любил Ваня? Разве Кай целовал так руку матери и разве для Кая так шуршал шелк складок платья матери? <...> И Кай точно смертен, и ему правильно умирать, но мне, Ване, Ивану Ильичу, со всеми моими чувствами, мыслями, — мне это другое дело. И не может быть, чтобы мне следовало умирать. Это было бы слишком ужасно»<sup>1</sup>.

Когда условный курильщик Иван Ильич берет в руки пачку сигарет, на которой для условного Кая сообщается, что курение угрожает смертью, то его сознание расщепляется, перестает узнавать себя в третьем лице (совершает вытеснение, по Фрейд), получая выгоду «улучшения» в первом лице («меня») здесь и сейчас («прочищая мозги», «помогая собраться и успокоиться», «улучшая мысль» и т. д.). Более того, Иван Ильич получает от вытесненной угрозы себе в третьем лице еще и психологическую выгоду. В романе «Анна Каренина» Лев Толстой вновь высказывается безукоризненно точно: «Все счастливые семьи похожи друг на друга, каждая несчастливая семья несчастлива по-своему»<sup>2</sup>. Страдание, как реальное или потенциальное переживание ненормальности, в контексте европейской культуры является универсальной психологической технологией для самосознания своей уникальности (бытия в первом лице) в человеческом мире.

<sup>1</sup> Толстой Л. Н. Смерть Ивана Ильича // Толстой Л. Н. Собр. соч.: в 22 т. Т. XII. М., 1982. С. 86–87.

<sup>2</sup> Толстой Л. Н. Анна Каренина // Толстой Л. Н. Собр. соч.: в 22 т. Т. VIII. М., 1981. С. 7.

В любом случае в НВ эти два плана полезно различать, поскольку за понятийным различием оценок стоят различные социогуманитарные технологии их обеспечения. Субъективную оценку обеспечивают технологии защиты прав человека и его автономии. «Лучше» человеку или «хуже», нужно у него спросить. Объективную оценку — технологии этико-правового и профессионально медицинского нормогенеза<sup>1</sup>. Имея норму, можно измерить усиление или ослабление проявления того или иного качества.

Различие смыслов слов «расширение» и «совершенствование», помимо семантического эклектизма обыденного словоупотребления, может отображать телеологические особенности действий, относимых к НВ. В действиях, которые мы называем *совершенствованием*, цель сориентирована на некоторый идеал того качества, которое подвергается преобразованию. Косметические технологии и допинг являются характерными примерами совершенствования. И усиление, и улучшение в контексте совершенствования сохраняют идентичность качества и самоидентичность утверждающего себя в этом действии субъекта.

Слово *расширение*, помимо обыденных коннотаций, содержит в себе опространствляющую<sup>2</sup> семантическую тенденцию. Это опространствление может совершаться как в плане телесной идентичности, так и в плане самоидентичности субъекта.

Транссексуализм, к примеру, изменяет телесную идентичность конкретного человека, преобразуя его из мужчины в женщину (и наоборот) или придавая то одну телесную воплощенность, то другую. «Пересадка головы», которая стоит на повестке дня инновационного развития в трансплантологии, — другой характерный пример пространственно-смещения телесной идентичности<sup>3</sup>. Качество, в отношении которого применяется НВ в данном случае, становится другим. Мы не усиливаем

<sup>1</sup> Сидорова Т. А., Сидорова М. О. Вопросы нормотворчества в биоэтическом нормогенезе // Аспирантский вестник Поволжья. 2014. № 3–4. С. 174–175.

<sup>2</sup> Во времени предмет различается сам относительно себя как субстанционально пребывающего в изменениях. В пространстве различия — внешние, так как они даны относительно других предметов.

<sup>3</sup> Интересно, что хотя пересаживается тело к голове как часть к целому, «язык не поворачивается» так говорит. Почти повсеместно в воображении пересаживается «голова» к «телу» Так легче говорить, и это «легче» основывается на том предчувствии, что целое больше, чем часть.



и не совершенствуем сексуальные качества при транссексуальных процедурах, а преобразуем одни в другие. Пересаживая к голове новое тело, мы в прежнем также ничего не улучшаем, а попросту заменяем его.

Особо интересным предметом НВ выступает память как функция, с которой мы связываем не только дееспособность мозга, но и самоидентичность человека. Достаточно вспомнить классические мысленные эксперименты в защиту идеи смерти как смерти мозга. Гибнет не тот человек, у которого заменяют тело, а тот, у которого стирают или создают новую память самого себя (биографический нарратив как фиксатор самоидентичности). Сейчас бурно развиваются НВ *усиления* и *совершенствования* памяти (популярное в интеллектуальной среде использование ноотропов — «академический допинг»<sup>1</sup>). При всей их эффективности эти технологии не касаются основ самоидентичности.

Трансформационные возможности НВ памяти связаны с достаточно невинно выглядящими технологиями лечения посттравматических синдромов с помощью «стирания» травмирующих воспоминаний<sup>2</sup>. В данном случае реализуется обычная для биомедицинских технологий «диалектика» — возникая как ответ на медицинскую проблему (реконструктивный аспект), создается инновация (конструктивный аспект), которая становится ресурсом (потенцией) для реконструктивно не рассматривавшихся (в этом смысле медицински неоправданных) применений<sup>3</sup>.

Дело в том, что развитие названных технологий лекарственного «очищения» памяти от травмирующих воспоминаний (точнее, их аффективно травмирующих компонентов) может быть использовано совершенно иначе — в качестве НВ. В ответ на «травму» — внешнее негативное воздействие — человек формирует себя как личность, преодолевающая

<sup>1</sup> Christel S., Schnall S. The Ethics Of “Smart Drugs”: Moral Judgments about Healthy People’s Use of Cognitive-Enhancing Drugs // Basic & Applied Social Psychology. 2012. Vol. 34. № 6. P. 508–515; Mehlman M. J. Cognition-Enhancing Drugs // Milbank Quarterly. 2004. Vol. 82. № 3. P. 483–506.

<sup>2</sup> Reardon S. Drug helps to clear traumatic memories // Nature: International Weekly Journal of Science. 16.01.2014. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nature.com/news/drug-helps-to-clear-traumatic-memories-1.14534> (дата обращения: 20.11.2017); Non-medical drug-induced amnesia // Drug-induced amnesia / Wikipedia. [Электронный ресурс]. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Drug-induced\\_amnesia#Non-medical\\_drug-induced\\_amnesia](https://en.wikipedia.org/wiki/Drug-induced_amnesia#Non-medical_drug-induced_amnesia) (дата обращения: 20.11.2017).

<sup>3</sup> Эту «диалектику» я рассмотрел на примере репродуктивных технологий, см.: Тищенко П. Д. Биотехнологические предпосылки сексуальной революции XXI века // Человек. № 6. 2009. С. 21–30.

сопротивление внешнего мира и утверждающая себя в нем как *автономную субъектность*. С моей точки зрения, технологизировать преодоление внешнего в себе (травму) и перед собой (травмирующую реальность) означает уничтожить самосознание в той степени, в которой будет стерт формирующий это самосознание опыт преодоления. Связь памяти и самоидентичности превосходно эстетически исследована в романе Умберто Эко «Таинственная пламя царицы Лоаны»<sup>1</sup>.

В «разовой», медицински значимой форме преодоление негативных последствий травмы может быть в конкретных случаях полезным. Но как только сама технология будет отработана, то возникнет *основание* для борьбы за *право человека* на ее использование по усмотрению как отдельных людей, так и их групп или даже государств. Желание улучшить — в смысле расширить — память как биографически структурирующую основу самосознания будет принадлежать той же тенденции, что и евгеника. Разница в том, что евгеника представляет НВ только в третьем лице.

По сути предтеча этих технологий — Зигмунд Фрейд, который рассматривал в качестве причины патологических отклонений детские вытесненные воспоминания о душевных травмах. Осознание травмы как путь восстановления контроля сознания клиента над патологическим воспоминанием выступает как метод лечения. Для подобного сознания тело не рассматривается в третьем лице как внешний объект. Они связаны непосредственно как первое лицо и целесообразно (рационально) действующий орган: «Я поднял руку, чтобы...». НВ памяти предполагают иную онтологию различия на сознание и тело. «Я» действую на тело не усилием воли к припоминанию и осознанию (изнутри себя), а так, как действуют извне на *внешний* объект, — попросту принимаю лекарство или соглашаюсь на шоковую терапию.

Следующий шаг в развитии НВ памяти в форме ее *расширения* позволяют понять современные концепции «extended memory» и «extended mind»<sup>2</sup>.

Эту идею можно было бы по-марксистски «усвоить» (тем более что, обсуждая ее, психологи нередко ссылаются на Л. С. Выготского), рассмотрев в качестве интеллектуальных орудий компьютер или интернет, через кото-

<sup>1</sup> Эко У. Таинственная пламя царицы Лоаны / Пер. с ит. СПб., 2008.

<sup>2</sup> Clark A., Chalmers D. The extended mind // Analysis. 1998. Vol. 58. № 1. P. 7–19.

рые «мозг» совершает *расширение*. Однако авторы трактуют в качестве расширяющего процесса подключение не только каких-либо приспособлений, но и среду в целом. В работах по философии концепта «человек-машина» мной было предложено понимание одомашнивания как «двусубъектного» процесса. Одомашнивая вепря в свинью, человек сам проходит процесс одомашнивания, превращаясь из дикого человека в «образованного» свиновода. Если программа одомашнивания свиньи заложена в геноме и социальной памяти человека (его жизненных и социальных потребностях), то программа одомашнивания самого человека в свиновода заложена в геноме свиньи, определяющем параметры ее жизнедеятельности<sup>1</sup>.

То же самое мы должны сказать и о машине как форме одомашненной природы, задающей одновременно программу одомашнивания самого человека. Человек проецирует себя (принцип «органопроекции») в машинную среду, превращая ее в средство для реализации собственных потребностей. Но в этом же процессе техногенная среда проецирует себя в психосоматическое существо самого человека, задавая для него программу преобразования для чувственности и рациональной деятельности, приуроченной к действию всевозможных технических устройств.

В рассматриваемом случае происходит совершенствование человеческих качеств, которые ориентированы на стандарт совершенствования не в самом человеке, а в другом существе. Это другое — машина — выступает вторым субъектом, инициирующим определенные трансформации в психике и соматике человека и контролирующим их через стандарты своей организации (свой технологический «геном»). Поэтому, с моей точки зрения, *extended mind* и *extended memory* полезней рассмотреть как систему, представляющую двунаправленный процесс *extentions*. В философии техники феномен *extention* называют «органопроекцией»: человек проецирует и проектирует себя, вынося вовне «себя» в смысле органной организации и тем самым превращая себя в предмет конструктивного проектирования. Аналогично проецирует и превращает в проект для конструирования себя и «мозг».

Однако встречным движением само по себе существующее *нечто* (машина, домашнее животное, живое тело самого человека, солнце или даже «микробиом», в смысле метагеномного понятия генетического

<sup>1</sup> Тищенко П. Д. Человек — NBIC-машина: истолкование смысла // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 13. М., 2012. С. 17–28.

пула микробной среды человека), в которое «мозг» осуществляет проекцию себя (*extention*), само проецирует, осуществляет свою собственную *extention* в существо человека. Причем речь может идти как о формировании соответствующих функциональных систем в мозге или эндокринной системе, так и о более существенных социальных (биополитических) эффектах<sup>1</sup>. В этом смысле я понятие *био-власть* трактую удвоенно — как власть «субъекта» над жизнью через микрофизику дисциплинарных практик и как направленную навстречу «субъекту» власть жизни над ним, его культурными, социальными и психологическими характеристиками. Судьба брошенного случайностью рождения в нападении к смерти человеческого существа *предопределяется* ежедневно и ежеминутно мощной властью природы. Философия страдает близорукостью, обращая свое внимание к началам и не замечая этого властного субъекта био-власти. Двусубъектность изначальна, поэтому в процессе встречных конкурентно-симбиотических проекций (*extentions*) преобразование «мышления» и «памяти» осуществляется разными субъектами<sup>2</sup> и «записывается» на разных носителях. НВ в синергетическом взаимодействии с другими технологиями *радикально расширяет* пространственную идентичность мыслящего (в том числе запоминающего) тела.

Можно *предположить*, что уже давно опознанное человеком присутствие в его опыте «других» субъектов — стихий земли, воды, огня, воздушной среды, растительного и животного мира — послужило жизненно-практическим основанием языческого многобожия. К примеру, земля не просто *средство* получения пищи, но *субъект, задающий* форму и контролирующий *ритм* жизнедеятельности земледельческих сообществ. Земля субъект всемогущий, дарящий благополучие и способный уничтожить вследствие своей немилости (засух, суховеев, наводнений, набегов саранчи, пожаров и т. д.). Не просто *страх, а ужас*, соприродный с чувством «возвышенного», образует *основополагающую* экзистенциальную позицию верующего языческого сознания. Аналогичную роль сегодня играют машины.

<sup>1</sup> Олескин А. В. Нейрохимия, симбиотическая микрофлора и питание (биополитический аспект) // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. 2010. № 1. С. 8–16.

<sup>2</sup> Я называю «субъектом» агента, который: а) инициирует движение; б) определяет граничные параметры движения; в) содержит в себе его (движения) программу; г) контролирует успешность ее реализации.

Любопытно, что в обыденном сознании в качестве «реального» переживания работает переживание *власти над* машиной как средством (хотя Чернобыли и Фукусимы давно это наивное предположение фальсифицировали). Полная контролируемость машины — фантазм обыденного сознания, используемый трансгуманизмом и пиарщиками нанотехнологических, геномных или иных технологических инноваций. Опыт неконтролируемости машин вполне реален, доступен каждому, однако самосознание *человека как субъекта* принять его не может. Оно активно вытесняет этот негативный опыт бессилия в сферу «воображения» и в таком перевернутом виде продуцирует его жизненно-эстетическое усвоение.

«Восстание машин», которое страшит современного человека в будущем, попросту является формой *припоминания* негативного опыта его бессилия перед лицом машины, опыта столкновения с машинным миром как слепой и неуправляемой стихией. Это по сути та же стихия, которая ставила наших предков на колени в мольбе и молитве перед слепой стихией Природы, формируя соответствующее самосознание «раба Божьего». В опасениях по поводу будущего «восстания машин» нас попросту настигают травмы и страхи нашего прошлого. Принципиально важно, что новый Бог рождается в техногенной среде как произведение человека, как следствие его стремления к совершенству. Собственно говоря, за полтора столетия до предположений сторонников *extended mind* немецкие философы (К. Маркс, Э. Капп, Л. Нуаре и др.) уже видели в технике расширенное сознание и, предвосхищая трансгуманистов, узнавали в рождающемся из мира машин человеке желанное спасение от страданий и смерти. По свидетельству немецкого философа А. Хунинга, «Капп склонен в содержании науки и техники видеть в конечном счете возвращающегося к себе человека. Техника для него одновременно является органом проекции и становлением сознания человека, а также средством самоспасения (*Selbsterloesung*). Капп заключает свой труд с патетическим пафосом: Оттуда, из инструментов и машин, им созданных, из типографских букв, им придуманных, выходит человек, *Deus ex Machina*, Сам по отношению к себе!»<sup>1</sup>. Проект человека как идеально

<sup>1</sup> Хунинг А. Первые германские философы техники // Материалы международной конференции «Философия науки и техники — природа и техника на пороге третьего тысячелетия». М., 2005. С. 262.

работающей машины можно рассмотреть как радикальный вариант НВ, в котором *enhancement* трактуется как радикальное расширение, смещение идентичности и самоидентичности человека. В этом разделе статьи рассмотрены четыре смысла НВ в их сходствах и различиях друг от друга (в этом смысле это «внутреннее» различие). Продолжим обсуждение смысла НВ, рассмотрев его варианты с точки зрения современного понимания науки как технонауки.

### НВ во внешнем контуре технонауки

Обсуждение вопроса о смысле НВ может строиться на анализе особенностей воздействия на сознание и тело, но также на учете структурных особенностей «внешнего контура» технонауки (Б. Г. Юдин) — социальной системы, включающей науку, бизнес, образование и общество. Причем смысловая энергия в этом контуре движется как бы в двух различных направлениях. В направлении, структурно представленном подсистемой социально-распределенного производства знаний и умений (*mode 2 production of knowledge*), и в как бы в обратном направлении, которое задается логикой потребления продуктов биотехнологического улучшения, которую я осмысляю в духе ранних работ Ж. Бодрийяра, прежде всего книги «Система вещей»<sup>1</sup>. Вместе с тем чисто знаковую, структуралистскую идею потребления и потребительского (консюмеристского) мировоззрения я считаю возможным дополнить (то есть удерживать в диалогическом взаимодействии, без гегелевских «снятий») классическим представлением о потреблении как удовлетворении человеческих потребностей. Тем самым сохраняется план биологического преобразования человеческого существа, контролируемый аппаратами по-фуколдиански понимаемой биовласти и биополитики.

Принципиальную переориентацию науки на потребителя ясно выразил Б. Г. Юдин: «Научно-технический прогресс все более ориентируется на интересы и нужды отдельного человека, который выступает в качестве главного потребителя того, что дает этот прогресс. Новые технологии оказываются теперь таким товаром, который ориентирован на массовый спрос; без этой массовости было бы невозможно обеспечить эффективность лаборатории. В свою очередь, и сами интересы и нужды потребителей становятся мощным стимулом, во многом определяющим

<sup>1</sup> Бодрийяр Ж. Система вещей / Пер. с франц. М., 1995.

направления и подстегивающим темпы научно-технического прогресса. В итоге устанавливается двусторонняя связь между лабораторией, производящей новые технологии, и индивидами, выступающими в качестве их потребителей»<sup>1</sup>.

### Удвоенная власть над жизнью

Мной ранее была предложена интерпретация понятия биотехнологий, в основе которой выделялась удвоенная форма *наделения властью* над телесностью человека: инструментально-технологическая (власть изменения, контроля и конструирования жизни на биологическом уровне) и социо-технологическая (биовласть как власть политическая). Воля к власти выступает универсальной осново-полагающей ценностью биотехнологического улучшения человека. *Остальное ценностное содержание (связанное с верой человека, его философскими и этическими убеждениями, личными предпочтениями и т. д.) контекстуально особенное.* Иными словами, двигателем НВ является воля к власти. *Что значит улучшить человека, его тело или сознание? Это значит дать ему новую власть изменять, контролировать или проектировать процессы жизнедеятельности человека.* Цель реализации этой власти оставляется на откуп потребителя. Отмечу, что предложенное мной различие в формах наделения властью над жизнью (в духе аристотелевского *bios* и *zoon*) соответствует в некоторой степени представлениям Б. Г. Юдина о внутреннем и внешнем контуре технонауки.

На примере развития синтетической биологии (этот пример для меня парадигмальный) было ранее продемонстрировано, что и внутренний, и внешний контуры технонауки подвергаются процессу технологизации. Под техникой мной понимается способ и/или средство действия, основывающиеся на неотчуждаемом от субъекта знании-умении (мастерстве). Технология — это способ и/или средство действия, основывающиеся на отчуждаемом, интерсубъективном знании. В пределе технологизация выражается в замещении действия ученого-мастера действием компьютеризированного автомата.

Переход от научных познавательных техник к технологиям представлен как существенное свойство синтетической биологии и технонауки в целом. Ученый как мастер и первооткрыватель постепенно превраща-

<sup>1</sup> Юдин Б. Г. Наука в обществе знаний // Вопросы философии. 2010. № 8. С. 45–57. См. также: Юдин Б. Г. Технонаука и «улучшение» человека // Эпистемология и философия науки. 2016. № 2. С. 18–27.

ется в «научного сотрудника», чью деятельность лихорадочно пытаются стандартизировать руководящие научные *менеджеры*. Стандартизация материалов и технологических процедур обеспечивает возможность *научного аутсорсинга*, то есть возможность распределения исследовательских задач между научными сотрудниками внутри институтов или между многообразием научных организаций как в локусах *технопарков*, так и в системах национальных и международных исследовательских программ.

Существенным условием, обеспечивающим возможность «сборки» результатов производства множества познающих субъектов (их соизмеримости и сопоставимости), выступает разработка процедур *контроля качества* измерений и продуктов, *поставляемых* (идея постава М. Хайдеггера) в качестве *ресурса* биотехнологической деятельности, в том числе и биотехнологического улучшения человеческих свойств. Системы контроля качества играют ту же роль, что и эталоны веса, времени и длины в классической физике. Тем самым технологизация обеспечивает превращение биотехнологического *производства* в сложно организованную сетевую конструкцию. Каждая исследовательская сеть формируется как своеобразная *ad hoc* «фабрика» для решения конкретной исследовательской или производственной задачи. В деятельности биотехнологических сетевых «фабрик» особую роль играют *имагинативные социо-технологические видимости* (*socio-technological imaginaries*). Они, наряду с планами и проектами, «витают как предпосылки» (если использовать выражение К. Маркса) в головах ученых и членов общества, обеспечивая целостностный характер их взаимодействия. По своей фактуре они напоминают кровавые *агглютинаты* — склеившиеся, гетерогенные по составу комочки из микробов, клеточных и внеклеточных структур крови. Дело в том, что витающее «целое» видимостей представлено не только в результатах репродуктивного и продуктивного воображения (в классическом кантовском понимании), но и в склеившихся с ними аффективных комплексах страха, надежды, желания и т. п., а также товарных знаков, лейблов.

Вполне естественно, что, интерпретировав таким образом смысл НВ, мы можем поставить вопрос: что управляет деятельностью социально-распределенных биотехнологических практик, что движет ими? *Это рынок. Специфическая оптика эпохи консьюмеризма по особому визуализирует существо человека и обосновывает специфический подход к его НВ.* Консьюмеризм продуцирует утопическое сознание, которое ради-



кально отличается от утопического сознания эпохи производства, которое человеческое в человеке связывало с деятельностью, трудом.

Наука эпохи консьюмеризма начинает вбирать в себя рыночные установки с серьезным запозданием, если сравнить с описанными Бодрийяром процессами в экономике и идеологии западных стран. Сразу же хочу отметить особенность своего понимания роли рынка в научном мировоззрении и, соответственно, в особенностях современных практик НВ. С моей точки зрения, наука *рождалась и развивалась вместе с ростом и развитием рыночных отношений*. Как будет показано ниже, именно в *опыте* товарного обмена формируются габитусы, без которых трудно представить себе научный подход к реальности.

### Наука и коммерциализация

Процесс превращения фундаментальной науки в капиталистическое производство начался в США в середине 1970-х — начале 1980-х годов; наиболее активно — в молекулярной биологии, геномных исследованиях. Тогда появились первые биотехнологические компании, производящие не только традиционные товары, но и знания как особые товары в форме патентов и технологических разработок. Различные аспекты этого процесса были мной обсуждены в ранее опубликованных работах<sup>1</sup>. До этого времени наука как социальная система сохраняла полфеодалную организацию, в которой основные отношения строились на отношениях административной (нередко личной) зависимости. Особенно это было характерно для советской науки в «эпоху застоя», хотя она и не отличалась существенно по своей организации от американской.

Основным предназначением науки как в США, так и СССР было обеспечение обороноспособности страны и ее научно-технологического престижа. Достаточно упомянуть проекты по разработке ядерного оружия и космические программы. После распада СССР о науке в России в течение четверти века вспоминали только сами ученые. Когда же у власти дошли до нее руки, то, в соответствии с замыслом анонимных авторов, ее сразу же решили встроить в мировой тренд коммерциализации. Тренд интересный. В чем-то весьма перспективный. Многих отечественных ученых и философов — пугающий.

<sup>1</sup> См. главу «Геномика как “другая наука”» в книге: Тищенко П. Д. Био-власть в эпоху биотехнологий. М., 2001. С. 16–25; Тищенко П. Д. «Коммерциализация» фундаментальной науки — инновационные социальные технологии // Человек. 2014. № 6. С. 111–126.

Для меня рынок не представляет собой ни добро само по себе, ни зло. Это просто особая форма социальной кооперации, которая имеет свои достоинства и недостатки. Собственно говоря, за каждой человеческой деятельностью стоит свой этос, свои добродетели и пороки<sup>1</sup>, свои знания-умения, свои социальные технологии инновационного развития<sup>2</sup>. Поэтому стоит разобраться в том, что собой представляет коммерциализация науки с философской точки зрения, какие социальные действующие лица и исполнители требуются для нее, каковы ее преимущества для развития научных исследований и каковы недостатки. Естественно, что речь пойдет о коммерциализации, то есть о превращении знания в товар, производящийся, продаваемый и покупаемый на *рынке*. Коммерциализация вне рыночной экономики, как это имеет место в нашей стране, скорее выступает как *монетизация бюрократических отношений лояльности*. Данный аспект проблемы мной не обсуждается.

Безусловно, поставить перед собой вопрос о смысле коммерциализации науки можно различным образом. Экономист обнаружит одно, социолог науки другое, историк третье. Собственно, и философия может дать свой спектр возможных подходов. Взять хотя бы влиятельную сейчас доктрину STS (science, technology & society). Ведь и в этом направлении каждый подход не может рассматриваться как более или менее последовательная дедукция из каких-то общих предпониманий, опираясь на которые можно было бы дать некоторое определение. Скорее есть определенные общие или пересекающиеся тематизации. Мое исследование можно связать с STS-темой совместного производства научных знаний и социальных структур (co-production of science and society)<sup>3</sup>. Существенной инновацией моего подхода является дополнение идеологии совместного производства идеологией столь же совместного потребления (co-consumption<sup>4</sup> of science and society). Потребление лишь на пер-

<sup>1</sup> Иванова Н. М., Степаненкова Т. В. Моральная философия рынка и бизнес // Сервис plus. 2013. № 3. С. 50–57.

<sup>2</sup> Национальные инновационные системы в России и ЕС / Ред. В. Н. Иванов, Н. И. Иванова, Й. Розебум, Х. Хайсберс. М., 2006.

<sup>3</sup> Jasanoff Sh. The idiom of co-production // States of knowledge: the co-production of science and social order / Sh. Jasanoff (ed.). London, New York, 2004. P. 2–52.

<sup>4</sup> Значения слова «consumption», релевантные для нашего рассуждения: «1. the act of consuming, as by use, decay, or destruction. <...> 2. Economics. the using up of goods and services having an exchangeable». См. словарную статью «consumption» на Dictionary.com. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dictionary.com/browse/consumption> (дата обращения: 01.09.2016).

вый взгляд кажется индивидуальным актом. Маркетологи, как пастухи, сгоняют индивидуальных потребителей, каждый из которых хочет быть неповторимым, в однородные массы фанатов определенных брендов, лейблов, фирм и т. д., и т. п. Помню, что дырки и заплатки на моих детских штанах были уникальны своей связью с конкретными жизненными перипетиями их происхождения (в драке, на футболе и т. п.). Сегодня миллионы старых и малых чувствуют свою уникальность и неповторимость, облачаясь в драные джинсы, дырки на которых (так же как и уникальность этих людей) проштампованы на фабрике. У консьюмеристской уникальности нет «глубины» истории — только метки лейблов. Причем это рассуждение касается не только покупателей ширпотреба, но и масс политиков, ученых и философов, которые тематизируют свои исследования с оглядкой на модные, звучные, проходные — в смысле получения ресурсов — проблемы...

Научные инновации для своего успеха нуждаются в параллельном развитии благоприятной социальной среды, которая не просто питает инновационные проекты ресурсами, но и формирует в себе социальный потребительский запрос на научные открытия и изобретения, культивирует сложные механизмы их использования в реальной жизни. Формирует *потребителей* научных инноваций.

Хотелось бы подчеркнуть, что положительное социальное восприятие, позитивная оценка накопления и потребления новых знаний и технологий ни в коем случае не может рассматриваться как пассивное исполнение чьих-то команд, приказов или законодательных актов (ср. длящиеся уже целое десятилетие попытки «сверху» внедрить энергосберегающие лампочки). Для успешной реализации инновации необходима согласованная деятельность различных социальных субъектов, переводящих достижения науки на язык своих профессиональных или личных интересов, формирующих для реализации научных знаний свои собственные знания, прежде всего знания-умения. Необходима стыковка производителей и потребителей, для которых одним из наиболее продуктивных мест встречи является *рынок*.

Поэтому тезис о совместном производстве научных знаний и социальных ценностей полезно дополнить тезисом о том, что производство знаний не кончается в лабораториях, а технологий — в конструкторских бюро. Это лишь первый этап (хотя в отношениях сетевой взаимозависимости труд-

но говорить о чем-то как о «первом»), за которым следует распределенное в обществе между различными социальными субъектами (политиками, финансистами, страховщиками, медиками, бизнесменами, продавцами, рекламными и PR-агентами, и главное обычными потребителями) *производство* и *потребление* знаний и умений. Общество знаний, о котором (как и о коммерциализации) у нас пока полезно только поразмышлять, — это не просто общество, высоко ценящее знания, но и общество, которое тотально может рассматриваться как агрегированная система производителей, накопителей и потребителей новых гетерогенных (не только научных, но профессиональных и жизненно-практических) форм знания. Теоретически этот аспект разработан в концепции «mode 2 production of knowledge»<sup>1</sup>. Использование определенных идей этой концепции представляет для меня второе сопряжение с идеологией STS.

Но если в обществе различные социальные агенты производят и потребляют специфические формы знания, то возникает вопрос: каковы механизмы, которые связывают их между собой и координируют их взаимодействие — совместное производство и потребление? В советской системе реализации наиболее успешных мегапроектов (прежде всего ядерного) такой силой выступала принудительная *мобилизация*. Этот интеграционный механизм был естественным для советского общества, особенно в эпоху сталинизма. Близкие механизмы привлечения ученых в проекты оборонного значения существовали и в США. Они возникли как вполне естественные во время Второй мировой войны. После войны из этой системы выросли американские государственные институты поддержки фундаментальных научных исследований. Как и в СССР, мобилизационные механизмы постепенно преобразовались в полуфеодальные административные механизмы, неэффективность которых стала, по крайней мере для американцев, ясной в 1970-е годы.

Коммерциализация была ответом на кризис административных механизмов управления научными разработками не только в прикладных, но и в фундаментальных науках. Она создала новые возможности и механизмы для обеспечения более эффективной связи науки и общества. Как и все, что создает человек, эти возможности и механизмы, естественно,

<sup>1</sup> Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M. The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London, 1994; Nowotny H., Scott P., Gibbons M. Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty. Cambridge (MA), 2001.

хорошо реализуются и работают лишь там, где они уместны и используются в должной мере. Малоперспективно их применение в гуманитарных науках, хотя такие программы существуют<sup>1</sup>. Все же универсализировать их применимость, как полагают отечественные реформаторы науки, будет ошибкой. Однако и недооценивать их так же будет недалековидным делом. *Рынок и его специфическая рациональность* играют роль дополнительного внутри- и внеученого интеграционного механизма сетевым образом структурированной современной деятельности по производству и потреблению знаний. Повторюсь: альтернативой рынка в нашей стране являлось не сообщество ученых-бессребреников, бьющихся над достижением истины, а неэффективная бюрократическая система, выросшая из эффективной, но чрезвычайно затратной (прежде всего в человеческом смысле) инноватики сталинских шарашек.

### Наука и рынок (проблема связи)

Для верной оценки проблем коммерциализации современной науки необходимо понять природу связи между рынком и научной деятельностью. На наличие этой связи в свое время обратил внимание основоположник экстерналистского направления в философии науки советский философ Б. М. Гессен, который сформулировал в общей форме роль «торгового капитала» в зарождении и «блестящем расцвете естествознания XVI–XVII века»<sup>2</sup>, но проигнорировал его в конкретном тематическом анализе науки. Догматическое восприятие труда как основы человеческого в человеке («труд создал человека») не позволило подступиться к пониманию роли рынка в возникновении науки. Для Гессена было важно показать, каким образом физическая тематика науки той эпохи формируется из насущных запросов развития транспорта, промышленности и горного дела<sup>3</sup>.

Мне представляется, что не менее важен экзистенциальный опыт рынка, который на протяжении тысячелетий участвовал в оформлении жизненного мира человека. Используя термин Э. Гуссерля «жизненный

<sup>1</sup> Gascoigne T., Metcalfe J. Commercialisation of research activities in the humanities, arts and social sciences in Australia / HASS Commercialization Report // CHASS: Occasional Papers. 2005. № 1. URL: <http://www.chass.org.au/wp-content/uploads/2015/02/PAP20050501TG.pdf> (дата обращения: 23.07.2016).

<sup>2</sup> Гессен Б. М. Социально-экономические корни механики Ньютона. М.–Л., 1932. С. 7.

<sup>3</sup> Гессен Б. М. Указ. соч. С. 18.

мир», я хотел бы подойти к вопросу о связи науки и общества (в данном случае его рыночных механизмов) не в форме *указания на объективные потребности*, которые возникают в общественном производстве (как это делал Б. М. Гессен), а исследовав ту почву обыденного опыта, из которого рождаются научные представления. *Рынок* для меня — одно из *место-рождений науки* в том отношении, в котором он участвует в формировании структур жизненного мира.

Прежде чем идти дальше, необходимо вкратце остановиться на некоторых аспектах представлений о жизненном мире.

### Жизненный мир,

#### нетематическая живая деятельность и габитусы

Согласно четкому определению А. Шюца, «наш повседневный мир с самого начала есть интерессубъективный мир культуры. Он интерессубъективен, ибо мы живем в нем как люди среди других людей, связанные с ними общим влиянием и работой, понимающие других и являющиеся для них объектом понимания. И это мир культуры, ибо с самого начала жизненный мир есть для нас универсум обозначений, то есть смысловая сеть, которую мы должны проинтерпретировать, и мир смысловых взаимосвязей, которые мы устанавливаем лишь посредством нашего действия в этом жизненном мире»<sup>1</sup>. Иначе говоря, жизненный мир представляет собой своеобразную обработанную культурой почву (сеть смысловых отношений, которую человек усваивает как естественно данный, общий для конкретных сообществ ресурс (основание) интерессубъективных коммуникаций.

Предпосылочную роль этого смыслового ресурса Гуссерль в книге «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология» обозначал как «пред-данность жизненного мира», которая в наших тематизированных рассуждениях остается вне поля внимания рассуждающего субъекта, хотя парадоксальным образом определяет сами «живые» акты тематизации. «Мы как субъекты актов (Я-субъекты) направлены на тематические объекты в модусах первичной, вторичной, а иногда еще и сопутствующей направленности. В этом занятии с объектами сами акты остаются нетематическими. Однако мы позднее можем рефлексировать

<sup>1</sup> Шюц А. Феноменология и социальные науки / Пер. с англ. // Шюц А. Избранное: Мир, светящийся смыслом. М., 2004. С. 194.

в отношении нас самих и нашей соответствующей активности; она становится теперь тематически предметной в *некоторой новой, со своей стороны опять нетематической, живой функционирующей деятельности* (курсив мой. — П. Т.)»<sup>1</sup>.

Любой акт обосновывающего предметного, подготовленного к осмыслению (исследованию) представления (тематизации) предполагает нетематическую (постоянно ускользающую из поля тематизирующего внимания) *живую деятельность*. Последняя сама может быть тематизирована и представлена в некотором представлении (например, в том представлении, которое предстает перед читателем в момент вот сейчас происходящего чтения), но лишь из иной (в среде или контексте), *нетематической живой деятельности*. Причем эта ускользающая от тематизации живая деятельность не просто пока еще не представлена и не тематизирована, но включает в себя непредставимое и нетематизируемое как таковое<sup>2</sup>. Нетематизированная живая деятельность (здесь я использую для конкретизации тезис Шюца) сама *так, как она есть*, представляет собой «вторую природу» человека, обработанную и одомашненную культурой на протяжении многих тысячелетий и за счет этого ставшую незаметной для него, — его культурную телесность. Или, как сказал бы К. Маркс, ставшую языком как «самоговорящим бытием человеческого рода». В поле дискурсивно формируемого «зрения» эта деятельность попадает лишь задним числом в форме исторически особых дискурсивных лакун (апорий, антиномий, парадоксов и т. д.), которые являются началами мысли, принуждающими ее к попытке смыслового схватывания, но постоянно ускользающими от нее. Поэтому, например, чрезвычайно сложно определить само понятие жизненного мира. Гуссерль также обращает наше внимание на тот факт, что нетематизированную живую деятельность можно тематизировать, только опираясь на какую-то иную нетематизированную жизнедеятельность. В этом смысле я интерпретировал нарративно структурированные *жизненные априоры как начала биоэтики*<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология / Пер. с нем. // Гуссерль Э. Избранные работы. М., 2005. С. 450.

<sup>2</sup> Вопрос о непредставимом и его эффектах в конфигурациях силы и власти обсуждался мной в статьях: Тищенко П. Д. Институт человека как философская идея // Человек. 2008. № 6. С. 23–41; Тищенко П. Д. Сила и власть. Карнавал, труд, праздник // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 8. М., 2009. С. 25–47.

<sup>3</sup> См. главу «Жизненные априоры как начала биоэтики» в книге: Тищенко П. Д. На гранях жизни и смерти. Философские исследования оснований биоэтики. СПб., 2011. С. 16–44.

П. Бурдье попытался внести — с определенными оговорками — структурную упорядоченность в нетематизированную живую деятельность человека как субъекта мысли. «Детерминации, связанные с особым классом условий существования (условий жизненного мира. — П. Т.), производят *габитусы* — системы устойчивых и переносимых *диспозиций*, структурированные структуры, предрасположенные функционировать как структурирующие структуры, т.е. как принципы, *порождающие и организующие* практики и представления, которые, хотя и могут быть объективно адаптированными к их цели, однако не предполагают осознанную направленность на нее и непременное овладение необходимыми операциями по ее достижению (то есть в пределе остаются нетематизированными. — П. Т.). Объективно “следующие правилам” и “упорядоченные”, они в то же время ни в коей мере *не* являются продуктом подчинения правилам и, следовательно, будучи коллективно оркестрованными, *не являются продуктом организующего действия дирижера оркестра* (курсив мой. — П. Т.)»<sup>1</sup>.

Дискурсивные лакуны незнания, в нашем сознании тематизирующиеся как тайны, проблемы или задачи, образуют изначальные напряжения мысли, которые разрешаются (производят ответ в форме речевых высказываний или действий) через неосознаваемое использование пред-установленных и специфичных для времени, места и культуры габитусов (диспозиций речи, действий и т. д.). Например, повествования структурируют смысловое содержание не произвольным образом, а специфичным для данного сообщества способом представления событий в рассказах, связанных шаблонами сюжетов, завязок, героев, перипетий и т. д. Причем эта специфичность для членов конкретного сообщества выступает как естественный, само собой разумеющийся способ (диспозиция) реализации желания «хочу сказать» и, естественно, предполагает коррелированную структуру «слуха» потенциального зрителя или читателя. Начиная с раннего детства нас обучают правильно (то есть по писаным и неписаным канонам) выражать свои желания, правильно действовать и т. д., а также правильно понимать правильно произнесенные слова и действия, совершенные другими людьми, не рефлексировав тот факт, что эта правильность является особой социальной конструкцией.

<sup>1</sup> Бурдье П. Структура, габитусы и практика / Пер. с франц. // Журнал социологии и социальной антропологии. 1998. Т. I. Вып. 2. С. 44–59.



Мне представляется, что идеи жизненного мира, нетематизированной жизнедеятельности и габитусов могут быть полезны для выявления конкретной связи между опытом рыночных отношений и существенно важными предположениями науки. Тысячелетиями культивируемый в жизненном мире человека опыт рынка формирует ресурс общепонятных, очевидных связей и отношений, которые можно, следуя Бурдье, охарактеризовать как устойчивые диспозиции или габитусы, неприметным образом структурирующие нашу (как субъектов) направленность на «тематические объекты» самой разной природы. Было бы серьезным упрощением утверждать, что габитусы рынка непосредственно детерминируют некоторые основные предположения науки. Они сами по себе лишь *необходимые, но недостаточные* апостериорно (исторически особенно) априорные (пред-данные, то есть до-опытные для каждого человека, всегда уже погруженного в жизненный мир своей культуры) условия возможности научного усвоения реальности.

В этом смысле утверждение, что рынок выступает *место-рождением* науки, следует рассматривать как рабочую гипотезу рассуждений. Меньше всего я собираюсь «выводить» науку из рыночного опыта. Скорее всего, речь идет об опыте каждодневной жизни, в котором формируется наше «подручное» (М. Хайдеггер) понимание реальности, или, если использовать другую терминологию, — знание-умение человека ориентироваться в сложной окружающей среде и реализовывать в ней свои потребности.

### **Рынок и габитусы мер как априорное условие метрических систем в науке**

На протяжении тысячелетий рынок формировал потребность в измерениях продуктов и способах ее (этой потребности) реализации — самые разнообразные меры, среди которых основное значение имели *меры веса, длины и объема*. Великая французская революция как бы завершила этот процесс, установив в 1799 году до сих пор существующие универсальные меры длины (метр), веса (килограмм) и объема (кубический дециметр, литр). Причем эти меры взаимосвязаны: один кубический дециметр (одна тысячная кубического метра) воды весит один килограмм. Появились они не в науке, а в торговле и для ее (торговли) обеспечения. Наука поначалу лишь заимствовала их. Только с середины XIX века (прежде всего в рабо-

тах Дж. К. Максвелла) наука начинает выстраивать научно обоснованную систему измерений, без которой современный прогресс естествознания был бы невозможным. Этот процесс завершается в 1960 году принятием Международной системы единиц (СИ), в которой отражены идея, опыт и некоторые меры, родившиеся на рыночной площади.

Конечно, когда ученые эпохи Возрождения и Нового времени утверждали, что книга Природы записана на языке математики, они заимствовали эту идею как метафору у античных пифагорейцев. Однако убедительность самой метафоры, как я полагаю, была непосредственно обеспечена габитусами рыночных измерений как основы обмена товаров и установления отношений между товаропроизводителями и товаропотребителями. *Идея честного обмена товаров на рынке за счет использования правильных мер на уровне габитусов обыденной жизни поддерживала идею получения истинного знания за счет объективных, научных измерений.*

### **Рынок как экспериментальное исследование и дизайн (конструирование) человеческой природы**

Здесь мы подходим к рыночным габитусам, лежащим в основании вопроса о биотехнологическом улучшении человека. Когда сегодня раздаются голоса критиков потребительского общества, то у меня начинают ныть ноги, вспоминающие кровавые мозоли, натертые отечественной обувью, произведенной не для потребителя, а для плана. Общество, ориентированное на рыночное производство и потребление, — нормальное человеческое общество со своими достоинствами и недостатками. Такое же нормальное, как и отжившие феодальные сообщества мушкетеров, дворянской чести, крепостного бесчестия, всеобщего холуйства и раболепия перед вышестоящими.

Идея эксперимента заложена в самой идее товара и рыночного обмена. Каждый произведенный *товар* — это *материализованная гипотеза* потребности другого человека. В назначаемой производителем цене эта потребность *измеряется* и соотносится через денежные эквиваленты с другими человеческими потребностями, в том числе и с потребностями самого производителя. *Современный супермаркет можно рассматривать как «антропологический музей» потребностей современного человека.* Некая выставка — экспозиция его «внутреннего содержания». Причем

это содержание иерархизировано, систематизировано по классам, видам и разновидностям и представлено — выложено на полку поставщиками. Иначе говоря, это содержание стало хайдеггеровским поставом.

Предложение созданного товара на рынке представляет собой экспериментальную апробацию воплощенной в нем гипотезы потребности другого человека. Это испытание на наличие/отсутствие таковой потребности, а также на адекватность оценки ее стоимости, выраженной в цене. На рынке реализуются те же механизмы отбора, что и в биологической эволюции. Через *отбор* наиболее приспособленных (покупаемых) товаров рынок постепенно преобразует исторический «вид» потребностной системы человека. Радикально меняет их. Выстраивается своя эмпирическая по происхождению пирамида человеческих потребностей, аналогичная знаменитой пирамиде Маслоу, но как бы перевернутая на рынке вверх ногами.

*Габитусы рынка как экспериментирующей над природой человека структуры жизнедеятельности создают ставшую в новоевропейской культуре само собой очевидной диспозицию экспериментирующего отношения человека к себе, природе и другим людям.*

Причем рынок не только исследует и отображает потребности человека, но и активно их *конструирует*, развивая технологии маркетинга. Любая историческая эпоха создает свою модель человека как производителя и потребителя услуг, удовлетворяющих свои или чьи-то потребности. Рынок участвует как в их (потребностей) отображении (своеобразная до- или вне- научная антропология) и конструировании — массовой фабрикации. Поэтому современный супермаркет — это не только *антропологический музей*, но и *студия массового дизайна* (конструирования) современного человека-потребителя, как, впрочем, и человека-производителя, испытывающего себя как мастера (успешного или неудачника). Прогресс и стремительно расширяющееся конструирование мира человеческих потребностей, осуществляющееся в/на современных супермаркетах, *формирует мощнейшие габитусы отношения к миру вещей, а через них — к самому человеку как предмету постоянного экспериментирующего улучшения.*

НВ как бы дважды попадает в зависимость от давления габитусов рынка. Становясь частью рыночных технологий, биотехнологии заимствуют установку на постоянное экспериментирование с природой че-

ловеческих потребностей и формирование «продукта» своей деятельности в качестве постоянно *улучшаемого* «товара». Причем конечное звено биотехнологического производства не совпадает с завершением изготовления того или иного «дивайса» или химического средства (например, лекарственного) для усиления какой-либо человеческой функции. В качестве завершающего звена этого технологического процесса выступает особого рода активный субъект — *потребитель*, который не просто усложняет систему, но навязывает всему процессу свою логику, свое мировоззрение.

Мировоззрение общества потребления значительно больше соответствует идеологии биотехнологического конструирования жизни, чем мировоззрения действующего, производящего субъекта. Если в общем виде можно было сказать, что биотехнологии энхансента наделяют человека все большей властью изменять, контролировать и проектировать себя (как тело и политическое существо) и среду своего обитания (например, «умный» дом), то сейчас возможно поставить вопрос, о какого рода власти уместно говорить. Власть потребителя и ею инсталлируемая субъектность реализуются иначе, чем власть мастера, производителя, предметно действующего субъекта (если вспомнить марксистскую формулировку).

### Энхансмент и консьюеризм

Понять специфику эпохи потребления помогут идеи, высказанные Ж. Бодрийяром в книге «Система вещей»<sup>1</sup>. Он, в частности, пишет: «Потребление — это не пассивное состояние поглощения и присвоения, которое противопоставляют активному состоянию производства, чтобы уравновесить таким образом две наивных схемы человеческого поведения (и отчуждения). Следует с самого начала заявить, что потребление есть *активный модус отношения* (чем не габитус? — П. Т.) — не только к вещам, но и к коллективу и ко всему миру, — что в нем осуществляется систематическая деятельность и универсальный отклик на внешние воздействия, что на нем зиждется вся система нашей культуры (курсив мой. — П. Т.)»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Бодрийяр Ж. Система вещей / Пер. с франц. М., 1995.

<sup>2</sup> Бодрийяр Ж. Указ. соч. С. 164.

Эта позиция позволяет взглянуть на человека принципиально иначе, чем он сам раньше себя мыслил по образу и подобию Мастера, производящего из ничего (или аморфного материала) некоторый артефакт. Именно так в классическую эпоху он осознал себя в качестве *субъекта*. В работе «Био-власть в эпоху биотехнологий» (2001) технологии понимались мной в классическом духе по логике «поэзиса», «техне», с опорой на соответствующее истолкование М. Хайдеггера. Вместе с тем мной было отмечено, что «телос» произведения не исполняется в действии мастера (ученого, писателя, художника и т. д.). Для исполнения ему необходимо деятельное соучастие другого, опосредованное актами дарения, покупки, кражи и т. п. Этот другой субъект, читая, созерцая, слушая и т. д., восполняет произведение до его целостности, но уже в совершенно другом, не предусмотренном автором виде. Убежден, что такое истолкование, если не искать «единственно верных» пониманий, вполне релевантно для понимания начального акта изобретения, создания нового метода или продукта. Но для понимания биотехнологий именно не как техник, а как технологий оно работает недостаточно хорошо.

Эпоха консьюмеризма, в том виде, в каком она предстает в работе Бодрийяра, предлагает иную модель конструирования активного субъекта и, как будет мной предположено, иную модель биовласти. Она не сводится к тому, что люди в большей степени, чем в иные времена, озабочены потреблением товаров и услуг. Ж. Бодрийяр указывает на совершенно иное существенное обстоятельство. «Потребление — это не материальная практика и не феноменология “изобилия”, оно не определяется ни пищей, которую человек ест, ни одеждой, которую носит, ни машиной, в которой ездит, ни речевым или визуальным содержанием образов или сообщений, но лишь тем, как все это организуется в знаковую субстанцию: это *виртуальная целостность всех вещей и сообщений, составляющих отныне более или менее связный дискурс*. Потребление, в той мере, в какой это слово вообще имеет смысл, есть *деятельность систематического манипулирования знаками*»<sup>1</sup>.

Но что значит оперировать знаками? Нужно сразу заблокировать мысль о речевых или жестовых коммуникациях. Действуя на знак, человек действует на вещь. Сейчас, когда перед моим взглядом появляется этот текст, мои пальцы перебирают клавиши, следуя знакам на их

<sup>1</sup> Бодрийяр Ж. Указ. соч. С. 164.

поверхности. Я действую через знак на вещь (компьютер), и на дисплее возникает текст. Я не знаю, как компьютер устроен и какова связь между движениями пальцев и появлением букв. В первых классах школы я писал ручкой со стальным пером, и эта ручка была продолжением моего тела. Работа письма требовала формирования телесного движения, которое, как сказал бы Э. В. Ильенков, используя орудие труда, действует по «логике объекта». Нажатия пальцев на клавиши клавиатуры никакой «логике объекта» (компьютера) не следуют. Реализуется чисто формальная, непонятная для меня (потребителя) *связь, опосредованная знаком*.

В отличие от изобретателя и мастера, потребитель не интересуется «внутренним» планом вещи, ему непонятны цепочки причинных связей, которые связывают деятельность «частей» используемого им гаджета. Для работы с гаджетом ему нужны только знаки интерфейса. Для подавляющего числа людей устройство айфона, к примеру, столь же таинственно и непонятно, как и устройство волшебной палочки или метлы Гарри Поттера. Главное произнести заклинание или нажать значок соответствующей команды на интерфейсе с тем, чтобы реализовать *функцию*.

Потребление — в смысле Бодрийяра — плодит мистику. Поэтому на ширящемся рынке средств когнитивного экзистенциала практически нет продуктов с научно доказанным действием. *Миллионы бизнесменов, студентов, научных сотрудников попросту потребляют знаки*, конструируя себя в качестве активных субъектов не за счет опосредованного истинным знанием действия на биологически активные субстанции, а за счет самореализации потребителя *знаков власти над телом*. Если аппараты классической биовласти основывались на претензиях обладания истиной, то аппараты биовласти общества потребления основываются на аттрактивности товарных знаков, чья значимость поддерживается как рекламой адресованных непосредственно потребителю товаров биоэкзистенциала (direct to consumer), так и чисто мифологическими конструктами современного обыденного сознания (мифологией, процветающей в школьных, студенческих, спортивных и иных сообществах).

В сознании людей общества потребления радикально меняется понимание человеческой *свободы*, которую (как центральную ценность), собственно говоря, призваны обеспечить биотехнологии за счет надделения его (человека) *властью*. В классическую эпоху человек осознал себя в качестве мастера, творца, автора произведения, субъекта познания,

изобретателя. Эта позиция ярко реализована в советской марксистской философии (Г. С. Батищев, В. С. Библер, Э. В. Ильенков, М. Б. Туровский и др.). В современном массовом сознании общества потребления *свобода человека* как его наиболее аутентичное выражение «себя» выступает как *выбор* из того, что *представлено* в наличии и так или иначе отдано ему в распоряжение. Неважно, что выбирается: вещь (человек) в своей желанной плоти или знак. *Не производство нового, а выбор уже готового, выложенного на «полку» становится знаком свободы.* Мне представляется, что различие логик производства и потребления, самосовершенствования и изменения за счет приобретения средства, которое решает жизненные, в том числе моральные, проблемы, минуя самость как субъект самопреобразования, заменяя действие выбором средства, проявляется в таких оппозициях, как энхансмент в форме вмешательства и энхансмент, сориентированный на человека, потребляющего то или иное средство<sup>1</sup>. Оно также проявляется в *медикализации как отказе от самоконтроля и самоутверждения* себя в жизни в пользу *выбора* лекарственного средства<sup>2</sup>. Невозможно правильно оценить смысл фармацевтических средств лечения и улучшения человека, игнорируя тот простой факт, что эти средства являются товарами, а поэтому наблюдаемые эффекты улучшения трудно выделить из системы агрессивного маркетинга<sup>3</sup>.

Принципиально важно также отметить, что логика консьюмеризма радикально меняет общественный спрос на науку. Б. Г. Юдин отмечает: «С одной стороны, наука выступает как генератор новых технологий, и именно в силу устойчивого спроса на эти новые технологии наука пользуется определенной, и подчас весьма щедрой, поддержкой. С другой стороны, производство новых технологий определяет спрос на науку определенного, если угодно ограниченного, одностороннего типа, так что многие потенциалы науки при таком ее использовании остаются нереализованными. Грубо говоря, от науки не требуется ни объяснения, ни понимания вещей — достаточно того, что она позволяет эффективно

<sup>1</sup> Гребенищикова Е. Г. Моральное улучшение человека // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20. М., 2015. С. 105–113.

<sup>2</sup> Попова О. В. Биотехнологическое конструирование детства: от патологии к усовершенствованию // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20. М., 2015. С. 114–132.

<sup>3</sup> Шевченко С. Ю. Заместительная гормонотерапия: границы технологий улучшения и поиски индивидуального // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20. М., 2015. С. 143–153.

их изменять»<sup>1</sup>. Потребителю нужна вещь с определенной *функцией* (Ж. Бодрийяр). Устройство вещи — совершенно не интересно.

При этом и *само творчество интерпретируется как выбор.* И эта идея, как сама собой понятная благодаря габитусам общества потребления, транслируется в обе стороны между массовым сознанием и теоретическим самосознанием политологов, психологов, специалистов в области нейронауки и искусственного интеллекта. Она же лежит в основе идеи компьютерного бессмертия В. Ф. Турчина и современных трансгуманистов. Не жизнь, которая творит новые формы, а конструктор, конструирующий из готовых, поставленных на рынок «частей», методом комбинаторики собирающий (конструирующий) изделия как товары для чьего-то иного конструирования. В этом смысле важнейшим поставщиком имажинативного постава, который используется для оформления жизненного мира современного человека, является «научная» фантастика<sup>2</sup>. Ее продукты потребляются массовым сознанием современного общества, а производители, соответственно, ориентируются на его (массового сознания) спрос.

Вместе с тем, в отличие от Бодрийяра, я не склонен снимать, в гегелевском смысле, традиционное понимание свободы более современным. *Идея свободы как творческого акта имеет свои онтологические и логические основания, так же как и более новая идея свободы как выбора.* Производитель, создающий артефакты и выражающий себя в произведении в качестве «автора», и потребитель, из них выбирающий и собирающий свои изделия (как своеобразные коллажи), которые этого потребителя «персонифицируют», — два равноправных голоса, спорящих в душе современного человека.

Выражая классическую установку самообоснования гуманизма, Кант в категорическом императиве требует принять ответственность на себя за выдвинутую максиму поступка, обеспечив доказательство ее всеобщности. Моральный закон не дан человеку. Он должен быть изобретен человеком и обоснован в качестве необходимого и всеобщего его разумом. Но разум (публичный и частный) располовинен в своем использовании у Канта. Как только всеобщность максимы обоснована, то голос публич-

<sup>1</sup> Юдин Б. Г. Наука в обществе знаний // Вопросы философии. 2010. № 8. С. 45–57.

<sup>2</sup> Попова О. В. Тематизация феноменов смерти, донорства и трансплантации органов в произведениях современной фантастической литературы: этико-антропологический взгляд // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 22. М., 2015. С. 65–85.



ного использования разума сменяется голосом частного использования, который требует от человека безусловного повиновения, дисциплины и послушания. Всегда и везде он должен поступать дисциплинированно согласно им же созданной максиме, ставшей законом. Совокупность творчески изобретенных и обоснованных законов создает своеобразную программу для частного человека как морального автомата. И чем более ригористично требование, тем более «тупым» (также в кантовском смысле) должен быть дисциплинированный исполнитель. Но это удел частных лиц. Или *частного лица в самом философе, который публично выступает от имени человечества в своем лице.*

Современная биоэтика выражает наиболее радикальный сдвиг в сторону консьюмеристской этики. Принципы и правила (при всех различиях и вариациях, их совсем немного) предлагаются потребителю на выбор. И самое главное, предлагаются они для обоснования выбора между разрешением и запретом той или иной технологии, принятием нормы или непринятием. Этот выбор по необходимости формален<sup>1</sup> и не отображает внутренних ценностей человека. Задача «биоэтициста» — помочь врачам, пациентам или ученым сформулировать из конструктора законов, принципов и правил (установив их релевантную для данного казуса иерархию и соподчинение) «guidelines». Guidelines не являются выражением внутренних ценностей конкретного ученого или сообщества. Они сконструированы ad hoc под решение (одобрение, запрещение, регламентацию) конкретных биотехнологических процедур.

*Свобода публичного разума, который творчески изобретает и обосновывает всеобщность своих максим, заменяется автономией частного лица, обозначающего свою свободу, когда выбирает правило, в соответствии с которым следует поступать.* Внутренняя ценность определяет связанность времени, так же как кантовский схематизм воображения — связанность физического времени картины мира. Моральный «ассемблер» этического комитета, конструирующего guidelines, связывается временем случая, клипа, монтажа (С. Эйзенштейн). Клиповое сознание этического комитета не держится своей памятью, содержанием внутренних принципов. Новые правила и регламентации (в чисто юридической традиции) должны лишь не противоречить принятым ранее.

<sup>1</sup> Когда в споре о различении добра и зла сходятся люди, исповедующие разные религии, придерживающиеся различных политических взглядов, то решение достигается либо за счет насилия (навязывание своего ценностного понимания другим), либо за счет формального компромисса.

Даже борьба за признание через индивидуальный риск, которую А. Кожев рассматривал в качестве базового импульса человека, опосредована логикой эпохи консьюмеризма так, что победа скорее достанется не самому талантливому и активному, а тому, кто имеет больше возможностей для выбора поставленных на супермаркет ресурсов улучшения человека. Как красноречиво пишет Р. Р. Беляетдинов, «дифференциальная поляризация — результат неравного доступа ко всему спектру возможностей биотехнологического совершенствования. Подобно тому как это происходит в супермаркете, где одни товары являются массовыми и доступными для всех покупателей, в то время как деликатесы могут позволить себе лишь обеспеченные посетители магазина, также базовые генетические технологии совершенствования, как, например, персонализация генетического профиля для использования таргетированных лекарств, могут быть массовым продуктом, в то время как возможность выбрать какие-либо специальные генетические улучшения будет стоить значительно дороже и окажется недоступной большинству покупателей. Эта принудительная избирательность приводит к ярко выраженной биологической дифференциации людей»<sup>1</sup>.

### **Заключение. Машины легитимации НВ**

В заключение хотелось бы отметить, что в усилениях, улучшениях, совершенствованиях и преобразованиях идентичности и самоидентичности человека огромную роль играют три концептуальные машины социального взаимодействия: *права человека, делиберативные практики и процедуры формирования коллективной воли* (А. Грамши, Ю. Хабермас).

Концепт *прав человека* дает практически каждому индивиду (и/или социальной группе) возможность потребовать от общества признания своей особенности (потребности) в качестве легитимной, что предполагает претензию на ее общественное обеспечение. Право человека на охрану здоровья — это изобретение XX века, которое остается для огромного числа стран нерешенной социальной проблемой и сегодня. На этом примере видно, что формальное признание права еще недо-

<sup>1</sup> Беляетдинов Р. Р. Улучшение человека как проблема «последнего человека» // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20. М., 2015. С. 160.

статочно: необходимо многоаспектное правовое, экономическое и политическое обеспечение. Но в любом случае концепт прав человека ограничивает абсолютистские требования традиционных представлений, создавая *возможность для борьбы за полноценную легитимацию особенностей жизни человека и его потребностей*, которые как социогуманитарные инновации создаются НВ. В этом смысле концепт прав является *детонатором процессов, связанных с разрушением традиционных форм идентичности и самоидентичности*, и негативным условием формирования новых, контингентно установленных (например, через закон) форм.

*Делиберативные практики* (обсуждения) являются универсальным механизмом, во-первых, формирования и, во-вторых, согласования ценностей и интересов различных социальных субъектов перед лицом требования признания, выдвигаемого на основе прав человека. В зависимости от того, какие социальные субъекты участвуют в обсуждении, можно выделить современные формы делиберативной демократии, широко применяющие общественные дискуссии, и авторитаризма, в котором обсуждения ограничиваются выявлением и согласованием интересов ограниченных групп заинтересованных лиц.

В основе формирования *коллективной воли* как заключительного момента самостабилизации самоидентичности человека, дестабилизированной требованием признания новой, ранее не признававшейся особенности образа жизни или потребности на основе концепта прав человека, лежит легитимное для конкретного сообщества право определенного института выступать от имени «всех» в конкретных специфизированных законом или обычаем ситуациях (президент, парламент, правительство, министерство, корпорация и т. д.). Огромную роль в этих процессах играют социогуманитарные технологии, формирующие «голоса» и самопонимание социальных акторов.

Практики НВ реализуют и подводят к трансгуманистическим пределам импульс человеческого самопреобразования, лежащий в основании медицинской деятельности. Границы между этими практиками не имеют природных (естественных) оснований. Они формируются в социальных взаимодействиях и являются в этом смысле контингентными (открытыми к переконструированию) культурными артефактами.

## Литература и источники

1. *Белялетдинов Р. Р.* Улучшение человека как проблема «последнего человека» // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20: Гуманитарный анализ биотехнологических проектов «улучшения» человека: сб. науч. ст. / Под ред. Б. Г. Юдина. М. : Изд-во Московского гуманитарного ун-та, 2015. С. 154–163.
2. *Бодрийяр Ж.* Система вещей / Пер. с франц. С. Н. Зенкина. М. : Изд-во «Рудомино», 1995. 184 с.
3. *Бурдьве П.* Структура, габитусы и практика / Пер. с франц. Н. А. Шматко // Журнал социологии и социальной антропологии. 1998. Т. 1. Вып. 2. С. 44–59.
4. *Гессен Б. М.* Социально-экономические корни механики Ньютона. М.–Л. : Государственное технико-теоретическое изд-во, 1932. 78 с.
5. *Гребенщикова Е. Г.* Моральное улучшение человека // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20: Гуманитарный анализ биотехнологических проектов «улучшения» человека: сб. науч. ст. / Под ред. Б. Г. Юдина. М. : Изд-во Московского гуманитарного ун-та, 2015. С. 105–113.
6. *Гуссерль Э.* Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология (Третья часть. Разъяснение трансцендентальной проблемы и функция психологии в этом разъяснении) / Пер. с нем. В. И. Молчанова // Гуссерль Э. Избранные работы / Сост. В. А. Куренной. М. : Издательский дом «Территория будущего», 2005. С. 443–459.
7. *Иванова Н. М., Степаненкова Т. В.* Моральная философия рынка и бизнес // Сервис plus. 2013. № 3. С. 50–57.
8. Национальные инновационные системы в России и ЕС / Ред. В. Н. Иванов, Н. И. Иванова, Й. Розебум, Х. Хайсберс. М. : ЦИП РАН, 2006. 280 с.
9. *Олескин А. В.* Нейрохимия, симбиотическая микрофлора и питание (биополитический аспект) // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. 2010, № 1. С. 8–16.
10. *Попова О. В.* Биотехнологическое конструирование детства: от патологии к усовершенствованию // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20: Гуманитарный анализ биотехнологических проектов «улучшения» человека: сб. науч. ст. / Под ред. Б. Г. Юдина. М. : Изд-во Московского гуманитарного ун-та, 2015. С. 114–132.

11. *Попова О. В.* Тематизация феноменов смерти, донорства и трансплантации органов в произведениях современной фантастической литературы: этико-антропологический взгляд // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 22: Философский анализ проектов конструирования человека: идеалы и технологии: сб. науч. ст. / Под ред. П. Д. Тищенко. М. : Изд-во Московского гуманитарного ун-та, 2015. С. 65–85.
12. *Сидорова Т. А., Сидорова М. О.* Вопросы нормотворчества в биоэтическом нормогенезе // Аспирантский вестник Поволжья. 2014. № 3–4. С. 174–175.
13. *Тищенко П. Д.* Био-власть в эпоху биотехнологий. М. : ИФ РАН, 2001. 177 с.
14. *Тищенко П. Д.* Институт человека как философская идея // Человек. 2008. № 6. С. 23–41.
15. *Тищенко П. Д.* Сила и власть. Карнавал, труд, праздник // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 8: Философско-антропологический анализ самоорганизации неформальных структур власти в закрытых коллективах (на примере дедовщины). М. : ИФ РАН, Московский гуманитарный ун-т, 2009. С. 25–47.
16. *Тищенко П. Д.* Биотехнологические предпосылки сексуальной революции XXI века // Человек. 2009. № 6. С. 21–30.
17. *Тищенко П. Д.* На гранях жизни и смерти. Философские исследования оснований биоэтики. СПб. : Изд-во «Миръ», 2011. 331 с.
18. *Тищенко П. Д.* Человек — NBIC-машина: истолкование смысла / Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 13: Человек — NBIC-машина: исследование метафизических оснований инновационных антропотехнических проектов. М. : ИФ РАН, Московский гуманитарный университет, 2012. С. 17–28.
19. *Тищенко П. Д.* «Коммерциализация» фундаментальной науки — инновационные социальные технологии // Человек. 2014. № 6. С. 111–126.
20. *Тищенко П. Д.* Биотехнологии инхенсента: на пути к третьей утопии? // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20: Гуманитарный анализ биотехнологических проектов «улучшения» человека: сб. науч. ст. / Под ред. Б. Г. Юдина. М. : Изд-во Московского гуманитарного ун-та, 2015. С. 21–41.
21. *Толстой Л. Н.* Анна Каренина // Толстой Л. Н. Собр. соч.: в 22 т. Т. VIII. М., 1981. 495 с.
22. *Толстой Л. Н.* Смерть Ивана Ильича // Толстой Л. Н. Собр. соч.: в 22 т. Т. XII. М., 1982. С. 54–107.
23. *Хунинг А.* Первые германские философы техники // Материалы международной конференции «Философия науки и техники — природа и техника на пороге третьего тысячелетия» / Под ред. В. Г. Горохова. М. : РФО, 2005. С. 261–262.
24. *Шевченко С. Ю.* Заместительная гормонотерапия: границы технологий улучшения и поиски индивидуального // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20: Гуманитарный анализ биотехнологических проектов «улучшения» человека: сб. науч. ст. / Под ред. Б. Г. Юдина. М. : Изд-во Московского гуманитарного ун-та, 2015. С. 143–153.
25. *Шюц А.* Феноменология и социальные науки / Пер. с англ. В. Г. Николаева // Шюц А. Избранное: Мир, светящийся смыслом / Пер. с нем. и англ. В. Г. Николаева, С. А. Ромашко, Н. М. Смирновой; Общая и научная редакция, послесловие Н. М. Смирновой. М. : Изд-во «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2004. С. 180–201.
26. *Эко У.* Тайнственное пламя царицы Лоаны / Пер. с ит. Е. А. Костюкович. СПб. : Симпозиум, 2008. 596 с.
27. *Юдин Б. Г.* Наука в обществе знаний // Вопросы философии. 2010. № 8. С. 45–57.
28. *Юдин Б. Г.* Технонаука и «улучшение» человека // Эпистемология и философия науки. 2016. № 2. С. 18–27.
29. *Юдин Б. Г.* Биополитика улучшения человека // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20: Гуманитарный анализ биотехнологических проектов «улучшения» человека: сб. науч. ст. / Под ред. Б. Г. Юдина. М. : Изд-во Московского гуманитарного ун-та, 2015. С. 91–104.
30. *Юдин Б. Г.* Медицина и конструирование человека // Знание. Понимание. Умение. 2008. № 1. С. 12–20.
31. *Christel S., Schmoll S.* The Ethics of «Smart Drugs»: Moral Judgments about Healthy People’s Use of Cognitive-Enhancing Drugs // Basic & Applied Social Psychology. 2012. Vol. 34. № 6. P. 508–515.
32. *Clark A., Chalmers D.* The extended mind // Analysis. 1998. Vol. 58. № 1. P. 7–19.
33. «Consumption» // Dictionary.com. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dictionary.com/browse/consumption> (дата обращения: 01.09.2016).

34. *Gascoigne T., Metcalfe J.* Commercialisation of research activities in the humanities, arts and social sciences in Australia / HASS Commercialization Report // CHASS: Occasional Papers. 2005. № 1. 36 p. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.chass.org.au/wp-content/uploads/2015/02/PAP20050501TG.pdf> (дата обращения: 23.07.2016).

35. *Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M.* The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London : Sage, 1994. 192 p.

36. *Jasanoff Sh.* The idiom of co-production // States of knowledge: the co-production of science and social order / Sh. Jasanoff (ed.). London, New York : Routledge, 2004. P. 2–52.

37. *Mehlman M. J.* Cognition-Enhancing Drugs // *Milbank Quarterly*. 2004. Vol. 82. № 3. P. 483–506.

38. Non-medical drug-induced amnesia // Drug-induced amnesia / Wikipedia. [Электронный ресурс]. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Drug-induced\\_amnesia#Non-medical\\_drug-induced\\_amnesia](https://en.wikipedia.org/wiki/Drug-induced_amnesia#Non-medical_drug-induced_amnesia) (дата обращения: 20.11.2017).

39. *Nowotny H., Scott P., Gibbons M.* Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty. Cambridge (MA): Polity Press, 2001. 288 p.

40. *Reardon S.* Drug helps to clear traumatic memories // *Nature: International Weekly Journal of Science*. 16.01.2014. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nature.com/news/drug-helps-to-clear-traumatic-memories-1.14534> (дата обращения: 20.11.2017)

## От био- к транс-этике: проект этики как аксиоматической системы

*В. И. Моисеев*

## From bio- to trans-ethics: a project of ethics as an axiomatic system

*V. I. Moiseev*

**Аннотация.** В статье делается попытка представить биоэтику как результат транс-расширения аксиологических определений классической этики до своего рода универсальной теоретической аксиологии («транс-этики»), в основании которой лежит философия субъектного многоединства и его динамики. Предлагается проект дедуктивно-содержательного построения транс-этики как пост-неклассической аксиоматической системы. В основание подобной системы кладется своеобразная версия категорического императива как стратегии максимизации субъектом субъектного многоединства в конкретных условиях. На этой основе приводятся примеры аксиологической дедукции из аксиомы категорического императива разного рода более частных нравственных определений. Дается обоснование отдельных нравственных норм в ситуации *prima facie*, анализируется структура конфликта нравственных норм и выбора в этом случае наиболее оптимальной стратегии; также анализируется представленная ранее автором в ряде его более ранних работ методология оценки лицевой инвариантности действия (деяния) на примере стратегий эгоизма и альтруизма; показана важность в этой методологии феномена более и менее локальных мер субъектного многоединства. Также анализируются примеры ряда дополнительных нравственных концептов, подробно рассмотренных автором в ряде своих предшествующих публикаций: определение метода абсолютизации, процессы интериоризации и реализации должного, принципы локальной этики и эффективности субъектной активности, деонтологические и прагматические подходы в этике, феномен ценностных обменов, разного рода интуиции меры («золотой середины») в этическом дискурсе и т. д. В целом делается заключение о возможности аксиологического вывода основных нравственных



определений из предложенной версии категорического императива, что представляет транс-этику как своеобразную постнеклассическую дедуктивную систему.

**Ключевые слова:** биоэтика, транс-этика, категорический императив, субъектное многоединство.

**Abstract.** The article is an attempt to present bioethics as a result of trans-extensions of axiological definitions of classical ethics to a kind of universal theoretical axiology (“trans-ethics”), which is the philosophy of subject’ manifold and its dynamics. A project of the deductive-non-formal conclusion of the trans-ethics as a post-non-classical axiomatic system is proposed. In the Foundation of such a system, the original version of the categorical imperative as a strategy for maximizing of the subject manifold in specific conditions is placed. On this basis, the examples of the axiological deduction of a more private moral definitions from the axiom of the categorical imperative are presented. The justification of particular moral norms in a situation of prima facie is investigated, then we analyze the structure of the conflict of moral norms as the situation of the choice of the most optimal strategy; also the methodology for the assessment of facial invariance of the actions (acts), presented earlier by the author in some of his earlier works, is analyzed; for example, strategies of egoism and altruism; the importance in this methodology of the phenomenon of more or less local measures of the subject’ manifold is stressed. Also examples of a number of additional moral concepts, considered in detail by the author in several previous publications, are presented, namely, definitions of the method of absolutisation, the processes of internalization and implementation of the moral norms, principles of the local ethics and effectiveness of the subject’ activity, ethical and pragmatic approaches in ethics, the phenomenon of value exchanges, different intuitions of measure («golden mean») in ethical discourse, etc. Overall it is concluded about possibility of the axiological derivation of basic moral definitions from the proposed version of the categorical imperative such that the trans-ethics can be demonstrated as a kind of post-non-classical deductive system.

**Key words:** bioethics, trans-ethics, the categorical imperative, subject’ manifold.

В ряде работ автора<sup>1</sup> развивался проект биоэтики как транснаучной концепции, обладающей существенным антиномизмом и постнеклассическим типом научной рациональности. С этой точки зрения, биоэтика обладает существенным интегративным потенциалом, претендуя на объединение естественнонаучного и гуманитарного типов рациональности. В частности, подобная интегративность выражается в использовании некоторой интегративной структуры, которая способна дать определенный общий язык для выражения как биологических, так и этических образов ценностных структур.

На этой основе биоэтику можно понимать как своего рода транс-этику, которая имеет свой исток в доантропологических областях биологической эволюции, постепенно оформляясь в феномене человеческой этики.

Но что может послужить в этом случае основанием подобной транс-этической интегративности?

В ряде предшествующих исследований<sup>2</sup> нами была сделана попытка найти подобное основание в категории «многоединства» и его динамике. (Био)этика как стратегия максимизации субъектного многоединства была представлена на множестве различных примеров, преимущественно в индуктивной манере. В данной работе будет сделана попытка представить транс-этический потенциал биоэтики как новой постнеклассической дедуктивной системы, кладущей в основание своей стратегии своеобразную версию категорического императива.

<sup>1</sup> Моисеев В. И. Человек и общество: образы синтеза. В 2-х т. Т. 2. М., 2012; Моисеев В. И. Ценностные онтологии этики и биомедицины: опыт трансдисциплинарной реконструкции // Философские науки. 2010. № 12. С. 75–83; Моисеев В. И., Плутто П. А. Биомедицинская этика: учебное пособие. СПб., 2011; Моисеев В. И. Транснаучные измерения биоэтики // Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 5. М., 2011. С. 87–107; Моисеев В. И. Трансдисциплинарные технологии и биоэтика // Знание. Понимание. Умение. 2012. № 1. С. 247–263; Моисеев В. И. От биоэтики к онтоэтике: тенденция онтологизации этики // Гуманитарные ориентиры научного познания: сборник статей. К 70-летию Б. Г. Юдина. М., 2014. С. 120–128; Моисеев В. И. Феномен транснауки: трансдисциплинарные измерения научного знания // Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы. М., 2015. С. 160–175; Моисеев В. И. Логика открытого синтеза: в 2-х т. Т. 1. Структура. Природа. Душа. Кн. 1. СПб., 2010.

<sup>2</sup> Моисеев В. И. Человек и общество: образы синтеза. В 2-х т. Т. 2. М., 2012.

### Аксиома категорического императива

Ниже будет принята более *аксиоматико-дедуктивная* стратегия построения биоэтической (транс-этической) теории, когда схема категорического императива (КИ) будет принята в качестве высшей аксиомы нравственности, из которой мы постараемся вывести<sup>1</sup> прочие более частные нравственные определения и нормы, в том числе те, которые были исследованы ранее в ряде работ автора.

Итак, примем в качестве высшей нравственной аксиомы следующий закон:

(КИ) *Руководствуйся тем, что дает  
максимальный прирост меры субъектного многоединства  
в данных обстоятельствах.*

Тем самым предполагается, что многообразие субъектной жизни может быть представлено как те или иные состояния *субъектного многоединства*, которое, в свою очередь, может быть смоделировано в рамках конструкций *полярного анализа*<sup>2</sup> с определением в том числе *полярной меры* субъектного многоединства. Эти понятия неоднократно обсуждались и иллюстрировались на различных примерах в ряде работ автора<sup>3</sup>.

Предполагается, что субъект нравственных<sup>4</sup> определений обладает по крайней мере интуицией субъектного многоединства и его меры и, находясь в конкретной ситуации, может оценить те или иные возможные преобразования этой ситуации с точки зрения прироста меры субъектного многоединства, выбирая из этих преобразований то, которое доступно ему и дает максимальный прирост указанной меры.

<sup>1</sup> Конечно, в этом случае речь не может идти о построении строгой дедуктивной системы этики, и здесь будут указываться лишь более или менее общие принципы, развывая которые можно приблизиться к построению такой системы.

<sup>2</sup> Моисеев В. И. Логика открытого синтеза: в 2-х т. Т. 1. Структура. Природа. Душа. Кн. 1. СПб., 2010. С. 644–691.

<sup>3</sup> Моисеев В. И. Человек и общество: образы синтеза. В 2-х т. Т. 2. М., 2012; Моисеев В. И. Логика открытого синтеза: в 2-х т. Т. 1. Структура. Природа. Душа. Кн. 1. СПб., 2010.

<sup>4</sup> Слово «нравственный» означает «относящийся к добру или злу», в отличие от термина «нравственный», который обозначает принадлежность определениям только добра.

### Методология максимизации

Более строго описанная стратегия может быть выражена следующим образом.

Пусть  $C$  — ситуация, относительно которой субъекту  $A$  необходимо принять решение о некоторой оптимальной стратегии поведения. Пусть далее  $T_1, \dots, T_n$  — все возможные преобразования ситуации  $C$ , которые субъект  $A$  может произвести своей активностью в данных обстоятельствах. В результате преобразования  $T_i$  из ситуации  $C$ , где  $i = 1, \dots, n$ , возникает новая ситуация  $C_i = T_i(C)$ . Предполагается далее, что на ситуациях может быть определена мера многоединства  $M$ . Для каждой ситуации  $C_i$  может быть определен прирост меры  $M$ :

$$M(C_i) - M(C) = \Delta_i M.$$

В этом случае аксиома категорического императива (КИ) выражается в том, что из всех возможных  $T_i$  субъект  $A$  должен выбрать такое преобразование  $T^+$ , которое даст максимальный прирост меры  $M$ . Формально преобразование  $T^+$  будет соответствовать *условию максимума*:

$$(\text{Max}) \quad M(T^+(C)) - M(C) = \Delta^+ M = \max_i \{\Delta_i M\}.$$

Таково более строгое выражение аксиомы категорического императива (КИ). Интересно, что в таком представлении нравственный выбор оказывается частным случаем разного рода оптимизирующих стратегий, развиваемых в так называемом *исследовании операций* — относительно новом направлении математики, которое сегодня имеет многочисленные приложения в области в том числе гуманитарного знания.

Опираясь на данное представление высшего нравственного закона, далее я постараюсь развить некоторые следствия из этой аксиомы, натирая контуры возможной этической теории как аксиоматико-дедуктивной системы.

### К дедукции отдельных норм

Посмотрим в первую очередь на феномен *нравственных норм* — что они собою представляют с точки зрения аксиомы (КИ).

Если мы возьмем любую норму, например «долг каждого — заботиться о слабых», то, во-первых, здесь мы видим побуждение к некоторому действию (императив), в данном случае — к заботе о слабых. Во-вторых, предполагается некоторая релевантная для данной нормы ситуация  $C$ , когда, допустим, некоторый слабый человек нуждается в заботе. Тогда действие, к которому побуждает норма, может быть представлено как определенное субъектное преобразование  $T$  (*нормативная трансформация*) для данной ситуации, в результате которой возникает новая ситуация  $C^* = T(C)$ , например, когда реализуется забота о слабом человеке.

В итоге за нравственной нормой  $N$  стоит некоторое субъектное преобразование  $T(C) = C^*$  релевантной ситуации  $C$  до должной ситуации  $C^*$ , требуемой нормой  $N$ . И если норма выполнима на данной ситуации  $C$ , то тем самым признается, что нравственное качество жизни повышено в результате требуемого преобразования  $T$ , и это наилучшая из возможностей при прочих равных обстоятельствах. Например, как было рассмотрено в Приложении 5 «К индукции высшего нравственного закона» монографии «Человек и общество: образы синтеза»<sup>1</sup>, помощь слабым выражает как раз стратегию роста субъектного многоединства, и если нет конфликта норм, то действие данной нормы дано *prima facie*, то есть «при прочих равных условиях», — как единственная оптимальная активность, принимаемая во внимание.

В таком бесконфликтном варианте применения нравственной нормы она рассматривается как единственный оптимум поведения в данных обстоятельствах, то есть предполагает единственную трансформацию  $T$  на релевантной ситуации  $C$ , которая повышает меру субъектного многоединства:  $\Delta M = M(C^*) - M(C) > 0$ . Поскольку иные нормы и связанные с ними преобразования в ситуации *prima facie* не рассматриваются, то *единственное* преобразование  $T$  оказывается в этом случае одновременно *наилучшим* преобразованием  $T^+$ , которое дает максимальный прирост меры субъектного многоединства.

Подобный анализ можно предполагать для каждой нравственной нормы, и в ситуации *prima facie* каждая нравственная норма окажется частным вариантом высшего нравственного закона.

Переходя к полностью аксиоматико-дедуктивной методологии, мы можем определить *норму*  $N$  как выражение единственной *позитив-*

<sup>1</sup> Моисеев В. И. Человек и общество: образы синтеза. В 2-х т. Т. 2. М., 2012. С. 712–721.

ной субъектной трансформации  $T$  для релевантной ситуации  $C$  и меры субъектного многоединства  $M$ , где  $C^* = T(C)$  и  $\Delta M = M(C^*) - M(C) > 0$ . В этом случае  $T = T^+$ , и норма  $N$  окажется частным случаем категорического императива (КИ).

### К дедукции нормативного конфликта

Более сложным оказывается случай *конфликта* нравственных норм, когда, например, есть две нормы  $N_1$  и  $N_2$  и в рамках некоторой релевантной ситуации  $C$  они не могут быть реализованы одновременно. Таков, например, случай «лжи во спасение», где  $N_1$  — это, допустим, норма правдивости,  $N_2$  — норма милосердия. В ситуации смертельно больного человека приходится либо сказать правду о его смертельном диагнозе и поступить в некоторой мере жестоко (случай выполнения  $N_1$  и невыполнения  $N_2$ ), либо скрыть правду, проявив милосердие к больному (невыполнение  $N_1$  и выполнение  $N_2$ ).

В этом случае каждая норма  $N_1$  и  $N_2$  предполагает свою нормативную трансформацию  $T_1$  и  $T_2$ , соответственно. В релевантной ситуации  $C$  в случае конфликта норм субъект не может совершить сразу оба действия  $T_1$  и  $T_2$ , и он в состоянии осуществить либо  $T_1$ , не совершая  $T_2$ , либо провести  $T_2$ , не совершая  $T_1$ . Такого рода активности также можно рассмотреть как *комплексные нормативные трансформации*. Случай совершения  $T_1$  и несовершения  $T_2$  можно обозначить символом  $T_{1N_2}$ ; совершения  $T_2$  и несовершения  $T_1$  — как  $T_{2N_1}$ .

Таким образом, в ситуации конфликта норм  $N_1$  и  $N_2$  мы переходим к *комплексным нормам*  $N_1 \wedge N_2$  (выполнение  $N_1$  и невыполнение  $N_2$ , чему соответствует нормативная трансформация  $T_{1N_2}$ ), и  $N_2 \wedge N_1$  (с трансформацией  $T_{2N_1}$ )<sup>1</sup>. И для таких комплексных норм далее может быть вновь сформулирована стратегия оптимальности — субъект должен реализовать в данной ситуации  $C$  ту *комплексную* норму, для которой получается максимальный прирост субъектного многоединства.

<sup>1</sup> В формуле  $A \wedge B$  символ  $\wedge$  означает логическую операцию *конъюнкции*, соответствующую союзу «и», а символ  $\bar{\phantom{A}}$  — операцию *отрицания* («неверно, что»). В формулах вида  $N_1 \wedge N_2$  нормы  $N_1$  и  $N_2$  рассматриваются как суждения.

Например, если больной человек психологически слаб, и информация о смертельном заболевании больше ему навредит, чем поможет, то врач должен выбрать случай «лжи во спасение», то есть вариант комплексной нормы  $H_2 \wedge H_1$  с действием  $T_{2N1}$ , которое будет давать максимальный прирост субъектного многоединства в данной ситуации  $C$  для данного больного.

Следовательно, и для случая конфликта нравственных норм, переходя к идее комплексных норм и нормативных трансформаций, мы можем реализовать ту же стратегию максимизации, которая предполагается высшим нравственным законом (КИ) и уравнением (Max).

### О разных видах субъектного многоединства

Перейдем далее к попытке выведения нравственного характера действия, связанного с оценкой объема и меры *свободной инвариантности*. Подобные оценки мы проводили в ряде своих предшествующих исследований на примерах эгоизма и альтруизма<sup>1</sup>.

Здесь необходимо в первую очередь отметить тему *разных видов* субъектного многоединства. Например, когда речь шла об оценке позитива эгоистического действия, то валентность этого действия связывалась с системой ценностей самого эгоиста. Только в этом случае его эгоистическое действие, способное нанести вред другим, могло оцениваться положительно с точки зрения самого субъекта действия.

С другой стороны, когда рассматривалась валентность альтруистических действий, то предполагалось более развитое сознание субъекта-альтруиста, который продолжал оценивать свое альтруистическое действие положительно, даже если, принося пользу другим, самому субъекту действия оно наносит вред с более прагматической точки зрения.

Иными словами, при оценке эгоизма предполагалось менее развитое эгоистическое сознание, при оценке альтруизма — более интегральное альтруистическое сознание. Но такого рода разные сознания предполагают свою опору на разные виды субъектного многоединства. *Для эгоиста важно только субъектное многоединство его собственной жизни, в то время как альтруист дорастает в своем сознании до более глобального субъектного многоединства множества*

<sup>1</sup> Моисеев В. И. Человек и общество: образы синтеза. В 2-х т. Т. 2. М., 2012. С. 721–732.

*субъектов*. В итоге возникает тема более локальных и более глобальных субъектных многоединств и их мер. Давайте далее немного разберемся с этой темой.

### Локальные и интегральные полярные меры

Поскольку мы моделируем состояния многоединства средствами *полярного анализа*<sup>1</sup>, то обратимся для прояснения данной темы к средствам этого математического аппарата. Рассмотрим простейший случай двух базисных полярностей  $A$  и  $B$ , которые могут быть синтезированы в интегральную полярность  $A + B$ . Эти полярности можно выражать как полярные векторы в рамках полярного анализа. Векторы  $A$  и  $B$  можно представить как векторы плоской системы координат с осями  $x$  и  $y$ , соответственно, а сумме  $A + B$  сопоставить суммарный (финальный) вектор  $\Phi = A + B$ . Состояния многоединства оказываются в этом случае полярными векторами  $P = aA + bB$ , где  $0 \leq a \leq 1$ ,  $0 \leq b \leq 1$  (см. рис. 1).

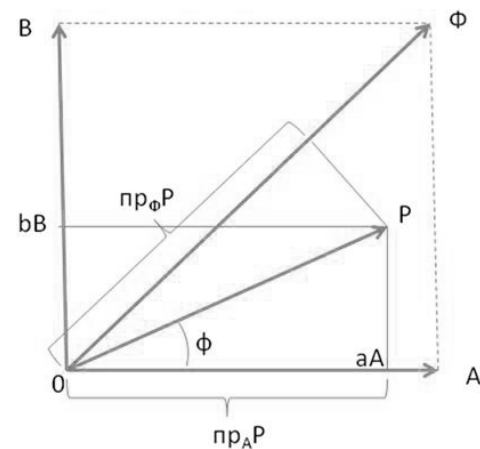


Рис. 1. Представлены полярности  $A$  и  $B$  и их синтез  $A + B$  как полярные векторы. Вектор  $A$  отложен по оси  $x$ , вектор  $B$  — по оси  $y$ . Синтез полярностей  $A + B$  представлен суммарным (финальным) вектором  $\Phi = A + B$ . Текущая система полярностей может быть выражена в этом случае суперпозиционным вектором  $P = aA + bB$ . Проекция  $P$  на вектор  $\Phi$  дает интегральную полярную меру  $pr_{\Phi}P$ , проекция  $P$  на  $A$  — частную меру  $pr_A P$ .

<sup>1</sup> Моисеев В. И. Логика открытого синтеза: в 2-х т. Т. 1. Структура. Природа. Душа. Кн. 1. СПб., 2010. С. 644–691.



Предположим теперь, что некоторый субъект руководствуется только такой мерой многоединства, которая выражает присутствие в этом многоединстве полярности  $A$ . Насколько в полярном векторе  $P$  присутствует  $A$ , можно определить по величине проекции  $\text{пр}_A P$  вектора  $P$  на вектор  $A$ . Эта проекция в точности равна числу  $a|A|$ , где  $|A|$  — величина вектора  $A$  (см. рис. 1).

С другой стороны, мера многоединства может быть определена как *полярная мера* вектора  $\Pi$ , которая равна проекции  $\text{пр}_\Phi P$  вектора  $P$  на финальный вектор  $\Phi$  (см. рис. 1). Эта мера является более интегральной в том смысле, что она выясняет, насколько в векторе  $P$  содержится не крайняя полярность  $A$ , но интегральная полярность  $\Phi = A + B$ .

Отсюда мы видим, что мера  $\text{пр}_A P$  является более частной (локальной) мерой многоединства, чем мера  $\text{пр}_\Phi P$ . Это верно именно потому, что  $A$  является частью  $\Phi = A + B$ , поэтому *меры присутствия части целого оказываются более локальными, чем меры присутствия самого целого*.

Такова основная идея, и теперь ее можно было бы первоначально обобщить следующим образом.

Если дана система базисных полярностей  $P_1, \dots, P_n$  с финальным вектором  $\Phi = P_1 + \dots + P_n$ , то в этой системе полярностей, кроме полярной меры  $\text{пр}_\Phi P$  проекции полярного вектора  $P = r_1 P_1 + \dots + r_n P_n$ , где  $0 \leq r_i \leq 1, i = 1, \dots, n$ , на финальный вектор  $\Phi$ , можно образовать меры вида  $\text{пр}_X P$ , где вектор  $X = x_1 P_1 + \dots + x_n P_n$ , и  $0 \leq x_i \leq 1$ , лежит между  $\Phi$  и базисными векторами  $P_i$ . Поскольку вектор  $X$  может быть представлен как часть финального вектора  $\Phi^1$ , то мера  $\text{пр}_X P$  окажется более частной мерой многоединства, чем мера  $\text{пр}_\Phi P$ .

### Нравственные альтруизм и эгоизм

Теперь можно было бы сказать более строго, что эгоист руководствуется в своей жизни более частной мерой многоединства, в то время как альтруист исходит из более интегральной меры субъектного многоединства.

<sup>1</sup> Здесь предполагается двуместное отношение  $X \leq Y$ , которое означает, что найдется такой вектор  $Z$ , что  $X = a\text{пр}_Z Y$ , где  $0 \leq a \leq 1$ . В этом случае  $\text{пр}_Z Y$  — векторная проекция  $Y$  на  $Z$ , то есть  $\text{пр}_Z Y = \text{пр}_Z Y e_z$ , и  $e_z = Z/|Z|$ , где  $|Z|$  — величина вектора  $Z$ . Такое отношение превратится в транзитивное отношение *нестрогого порядка*, если рассматривать множество векторов  $X$ , для которых выполнено условие  $X \leq \Phi$  для некоторого выделенного вектора  $\Phi$ . В случае полярного анализа таким вектором выступает как раз финальный вектор  $\Phi$ .

Но как связаны между собой полярные меры многоединства и меры свободной инвариантности действий? Коснемся в некоторой степени этого вопроса.

В общем случае позитив действия  $D$  в методологии определения объема и меры свободной инвариантности этого действия выражает меру *лицевой инвариантности* действия, то есть ту инвариантность, которая воспроизводит себя в *лицевых преобразованиях* (сменах точек зрения и связанных с этим перестановках субъекта и объекта действия)<sup>1</sup>.

В общем случае лицевая инвариантность действия является вероятностным (привходящим) признаком интегральной инвариантности действия. В самом деле, лицевые позиции (точки зрения) можно представить как вид полярностей, и тогда более инвариантное на них состояние будет выражаться полярным вектором, все ближе прилегающим к финальному полярному вектору. Но в общем случае, кроме лицевых полярностей, есть и другие полярные компоненты субъектного многоединства, и поэтому *лицевая инвариантность — это лишь вероятное, но не определяющее условие субъектного многоединства*. Отсюда мы получаем не вполне специфическую связь лицевой (свободной) инвариантности и общих определений субъектного многоединства.

Именно потому, что эгоист в своем сознании руководствуется более локальным образом субъектного многоединства, которое акцентировано на его личные интересы, возникают те самые малоинвариантные оценки лицевых вариантов эгоистического действия, которые давали характерный позитив эгоистического действия.

С другой стороны, именно потому, что альтруист развивает свое сознание до его отождествления с более интегральными образами субъектного многоединства, и может возникнуть универсальный лицевой позитив альтруистического действия.

Таким образом, мера свободной инвариантности действия зависит от меры и вида субъектного многоединства, которым руководствуется субъект в своей жизни.

Здесь интересно было бы подумать о случаях контрпримеров лицевой инвариантности как *достаточного* условия субъектного многоединства. Например, это случай зла с высокой лицевой инвариантностью (допу-

<sup>1</sup> Муссеев В. И. Человек и общество: образы синтеза. В 2-х т. Т. 2. М., 2012. С. 721–732.

стим, одичание масс, которые воспринимают свою дикость как благо) или случай добра с малой лицевой инвариантностью (уничтожение лучших людей той же одичалой толпой).

Поэтому сама по себе лицевая (ин)вариантность еще недостаточна для нравственного характера действия, и только при соединении лицевой инвариантности с высокими мерами субъектного многоединства возникает подлинный альтруизм. С другой стороны, настоящий эгоизм сочетает малую лицевую инвариантность с практикуемыми малыми мерами субъектного многоединства. Такие виды альтруизма и эгоизма, подкрепленные соответствующими мерами выражаемых ими видов и мер субъектного многоединства, можно называть *нравственным альтруизмом (Н-альтруизмом)* и *нравственным эгоизмом (Н-эгоизмом)*.

В итоге в теме свободной инвариантности эгоизма и альтруизма мы хотя не имеем дела с прямым выбором действия, но сами схемы эгоистического и альтруистического действия могут сравниваться между собой по мере лежащего за ними субъектного многоединства. И если здесь говорить о *выборе самих стратегий* эгоизма и альтруизма, то *более нравственный характер Н-альтруизма, проявленный нами в методе свободной инвариантности, оказывается согласованным с выбором Н-альтруизма как схемы действия с большей мерой субъектного многоединства*.

Таковы возможные принципы согласования метода свободной инвариантности и максимизирующей формулировки (Мах) категорического императива (КИ).

### К полярной интерпретации метода абсолютизации

С этой же точки зрения можно посмотреть на *метод абсолютизации*, который рассматривался в Приложении 7 монографии «Человек и общество»<sup>1</sup>. Вскрываемая им внутренняя противоречивость тех или иных принципов при попытке их универсализации одновременно означает выражение *локальных* образов субъектного многоединства, где утверждение одних полярностей делается условием отрицания прочих полярных определений.

Динамика изменения локальных видов многоединства может вступать в конфликт с динамикой интегрального многоединства. Например, преследование эгоистических интересов может прийти в конфликт с коллективными интересами общества. Выражаясь языком полярных мер, в этом случае изменение полярного вектора  $P$  таково, что его проекция на один из полярных базисных векторов  $P_i$  растет, а проекция на финальный вектор  $\Phi$  уменьшается. Такова, например, динамика *поворота* вектора  $P$  в сторону вектора  $P_i$  со все большим удалением от финального вектора  $\Phi$  (см. рис. 2).

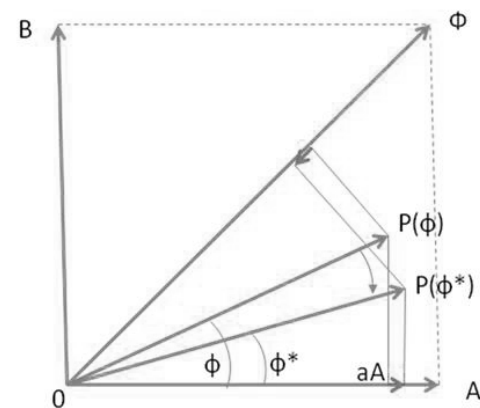


Рис. 2. Изображен поворот полярного вектора  $P$  от угла  $\phi$  до меньшего угла  $\phi^*$ , то есть с удалением от финального вектора  $\Phi$  и приближением к вектору  $A$ . В этом случае изменение проекции вектора  $P$  на финальный вектор отрицательно (показано малой стрелкой на векторе  $\Phi$ ), а изменение проекции вектора  $P$  на вектор  $A$  положительно (показано малой стрелкой на векторе  $A$ ).

Поскольку вектор  $P$  является частью  $\Phi$ , то такого рода динамика имеет предел, после которого с разрушением  $\Phi$  возникает разрушение и самого полярного вектора  $P$ . В итоге определения метода абсолютизации (и вскрываемых им внутренних противоречий неуниверсальных принципов) могли бы быть воспроизведены в языке полярной динамики субъектного многоединства, то есть согласованы с аксиомой категорического императива (КИ).

<sup>1</sup> Мусеев В. И. Человек и общество: образы синтеза. В 2-х т. Т. 2. М., 2012. С. 732–739.

## К дедукции прочих видов нравственных определений

На этих же основаниях мы можем понять и более *смешанные, альтруистически-эгоистические, стратегии дескриптивной этики*, которые анализировались нами в Приложении 6 монографии «Человек и общество»<sup>1</sup>.

Принятие смешанной стратегии можно интерпретировать в этом случае как то, что субъект руководствуется более локальной мерой и видом субъектного многоединства, где усилены эгоистические полярности отдельного человека или группы людей.

В общем случае о локальных видах многоединства можно говорить как об *условно* выражающих определения интегрального многоединства. Только в некоторых условиях локальное многоединство совпадает с интегральным. За границами этих условий их определения могут все более вступать в конфликт. С этой точки зрения можно посмотреть не только на эгоизм, но и на *принципы локальной этики и эффективности*, которые рассматривались в Приложении 4 монографии «Человек и общество»<sup>2</sup>. Такие принципы также можно интерпретировать как часть базисных полярных определений более интегрального полярного пространства субъектного многоединства.

Случай *интериоризации и реализации должного*<sup>3</sup> также выражает принцип максимальности (Мах), если только само должное представляет этот принцип, поскольку интериоризированное должное имеет большую меру субъектного многоединства, чем неинтериоризированное<sup>4</sup>. То же верно для реализованного должного<sup>5</sup>.

В идее категорического императива (КИ) как условия максимизации (Мах) доступного субъектного многоединства мы видим также синтез *деонтологического и прагматического подходов*<sup>6</sup>. Момент деонтологизма выражен в свойстве «правильности» интегрального субъектного много-

<sup>1</sup> Моисеев В. И. Человек и общество: образы синтеза. В 2-х т. Т. 2. М., 2012. С. 721–732.

<sup>2</sup> Моисеев В. И. Указ. соч. С. 704–712.

<sup>3</sup> Моисеев В. И. Указ. соч. С. 707–711.

<sup>4</sup> В самом деле, интериоризированное должное оказывается инвариантным в пространствах должного и личного внутреннего мира.

<sup>5</sup> Реализованное должное еще более инвариантно, чем только интериоризированное, но не реализованное должное. Реализованное должное инвариантно в пространствах должного, личного мира и мира реализации.

<sup>6</sup> Моисеев В. И. Указ. соч. С. 742–743.

единства и его роста. Момент прагматизма — в возможности примененных к конкретной ситуации сравнительных оценок видов и состояний субъектных многоединств.

*Ценностные обмены*<sup>1</sup> выражают состояние достигнутого субъектного многоединства, которое должно постоянно поддерживаться и развиваться, также этим выражая общую стратегию максимизации субъектного многоединства (Мах).

Если обращаться к Приложению 9 «Этика как теория меры» монография «Человек и общество»<sup>2</sup>, то в данном случае тема субъектного многоединства и его моделирования средствами полярного анализа звучала явным образом. В этом случае *синтетические с-меры* выражают синтезы субъектных многоединств, на вершине которых находится высшее многоединство категорического императива (КИ). *Пропорциональные п-меры* выражают полярные пропорции, которые наиболее оптимально в данной ситуации выражают природу синтеза полярностей.

В итоге мы приближаемся к возможностям дедуктивного выведения всех ранее рассмотренных метаэтических тем из единого принципа максимизации субъектного многоединства. Контуры нравственного логоса приобретают очертания возможной аксиоматико-дедуктивной системы, когда все более частные принципы выводятся как следствия из высшей нравственной аксиомы.

## Литература

1. Моисеев В. И. Человек и общество: образы синтеза. В 2-х т. Т. 2. М.: ИД «Навигатор», 2012. 759 с.

2. Моисеев В. И. Ценностные онтологии этики и биомедицины: опыт трансдисциплинарной реконструкции // Философские науки. 2010. № 12. С. 75–83.

3. Моисеев В. И., Плюitto П. А. Биомедицинская этика: учебное пособие. СПб.: Изд-во «Миръ», 2011. 88 с.

4. Моисеев В. И. Транснаучные измерения биоэтики // Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 5. Отв. ред. Ф. Г. Майленова. М.: ИФ РАН, 2011. С. 87–107.

<sup>1</sup> Моисеев В. И. Указ. соч. С. 739–750.

<sup>2</sup> Моисеев В. И. Указ. соч. С. 750–759.

5. *Моисеев В. И.* Трансдисциплинарные технологии и биоэтика // Знание. Понимание. Умение. 2012. № 1. С. 247–263.

6. *Моисеев В. И.* От биоэтики к онтоэтике: тенденция онтологизации этики // Гуманитарные ориентиры научного познания: сборник статей. К 70-летию Б. Г. Юдина / Отв. ред. П. Д. Тищенко. М. : ИД «Навигатор», 2014. С.120–128.

7. *Моисеев В. И.* Феномен транснауки: трансдисциплинарные измерения научного знания // Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы / Под ред. В. Бажанова, Р. В. Шольца. М. : ИД «Навигатор», 2015. С. 160–175.

8. *Моисеев В. И.* Логика открытого синтеза: в 2-х т. Т. 1. Структура. Природа. Душа. Кн.1. СПб. : Изд-во «Миръ», 2010. 744 с.

## Старая метафора как проблема биоэтики<sup>1</sup>

*И. В. Мелик-Гайказян, Т. В. Мещерыкова*

### Old metaphor as a problem of bioethics

*I. V. Melik-Gaykazyan, T. V. Mescheryakova*

**Аннотация.** В статье рассматриваются варианты понимания биоэтики как моста. Биоэтика существует в огромном разнообразии самых различных моделей, среди которых центральное место занимают модели врачевания, а точнее модели взаимоотношений врача и пациента. Задачей биоэтики с самого ее возникновения является защита человека, его индивидуальности перед лицом прогресса науки и прежде всего биомедицины, что, в свою очередь, актуализировало необходимость «наведения моста» между субъектами взаимоотношений в биомедицине (прежде всего врач–пациент). Анализ основных моделей врачевания в биоэтике выявляет их устремленность к диалогу, к построению моста, характер которого зависит от признака, лежащего в основании построения той или иной классификации, и, как правило, им является автономия пациента. Метафора В. Р. Поттера (биоэтика как мост в будущее) оказалась весьма содержательной и кроме моделей врачевания продолжает работать во множестве других контекстов: мост между наукой и ненаукой; философией и нефилософией; техникой, технологиями и человеком; медициной и обществом и т. д. Наличие данной метафоры в научном контексте выявляет проблему установления границ биоэтики, которая все время существует, располагается на границах.

**Ключевые слова:** биоэтика, модели врачевания, метафора моста.

**Abstract.** In the article the ways of interpreting of bioethics as a bridge are considered. Bioethics exists in a huge variety of various models, the central place among them is occupied by the models of healing, precisely doctor-patient relationship. Since the very emergence of bioethics its primary role is protection of human being, its individuality under the conditions of progression of the science in whole and biomedicine the first of all. This in its turn made important the necessity of “building bridges”

<sup>1</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ (РГНФ) № 15-03-00598.



between entities of relationships in biomedicine (doctor-patient the first of all). Analysis of basic models of healing in bioethics reveals its direction to the dialog, to building a bridge which nature depends on characteristic underlying a definite classification and as a rule it is patient autonomy. The metaphor of V.R. Potter (bioethics as the bridge to the future) turned out to be very meaningful and besides models of healing it works at a variety of another contexts: the bridge between the science and non-science; between the philosophy and non-philosophy; between equipment, technologies and human; between medicine and society and so on. Existence of the given metaphor in scientific paradigm uncovers the problem of establishing bioethics' limits while bioethics itself extends these limits on permanent basis.

**Key words:** bioethics, models of healing, metaphor of bridge.

Бросая взгляд на биоэтику из второго десятилетия XXI века, по-прежнему обнаруживаешь ее поли-сущность, много-образность, неоднозначность толкования самого термина. (С тех пор как В. Р. Поттер ввел в научный дискурс термин «биоэтика», существуют две основные трактовки биоэтики — В. Р. Поттера и А. Хеллегерса, которые ставили перед биоэтикой разные задачи). Эта много-проявленность биоэтики особенно наглядно иллюстрируется на ее существовании в огромном количестве моделей.

Во-первых, сам термин «модели биоэтики» в литературе используется в нескольких значениях<sup>1</sup>, как минимум в пяти: «парадигма», «конкретное видение биоэтики», «точка зрения», «направление в биоэтике»; и наконец, самое распространенное — «разновидность». Последнее встречается чаще всего. Кстати говоря, все вышеназванные варианты моделей биоэтики по большому счету являются разновидностями. Представление модели как вида является по сути способом построения классификации. Например, А. Дж. Тойнби, вводя понятие интеллигентного пространства (или, как он еще его называет, «умопостижимого поля исторического исследования»<sup>2</sup>), строит модель, а также своеобразную методологию классификации. Так нередко происходит и в биоэтике, когда модели в качестве разновидностей являются способом концептуа-

<sup>1</sup> Мещерякова Т. В. Модели биоэтики: философско-методологический анализ социокультурных оснований биоэтики. Томск, 2016. С. 12–14.

<sup>2</sup> Тойнби А. Дж. Постигание истории / Пер. с англ. М., 1991. С. 21.

лизации. В данном случае таковыми являются четыре модели биоэтики, которые выделяют Э. Сгречча и В. Тамбоне: социобиологическая, либерально-радикальная, прагматико-утилитаристская и персоналистическая<sup>1</sup>. Каждая из этих моделей выражает разные обоснования этической нормы. Описание и анализ первых трех моделей были необходимы авторам для оправдания и обоснования персоналистической модели. Существует много подобного рода способов выделения моделей биоэтики. Итальянский биоэтик Ф. Паскуаль, например, попытался систематизировать их на основании пяти критериев: отношение к религиозным доктринам, метафизические основания, антропологические основания, взаимоотношение этики и биоэтики, а также методологические предпосылки той или иной модели биоэтики<sup>2</sup>. При этом Паскуаль отмечает возможность пересечения выделенных по данным критериям моделей, что, как мы полагаем, свидетельствует о богатстве проявлений биоэтики.

Во-вторых, модели являются отражением реально существующих организаций (например, этические комитеты), законов (в трансплантологии, например, это юридические модели забора органов от трупа), взаимоотношений. В последнем случае при рассмотрении существующего сегодня целого ряда взаимоотношений возникает образ биоэтики, который изначально ввел В. Р. Поттер<sup>3</sup>, сравнивая биоэтику с мостом, который сможет вывести человечество в будущее, призван объединить объективные научные знания и общечеловеческие ценности, соединить две культуры, две области теории и практики — естественнонаучную и гуманитарную. Современная биоэтика является мостом между: наукой и ненаукой<sup>4</sup>; философией и нефилософией<sup>5</sup>; этикой и правом; культурами (крах глобальной биоэтики<sup>6</sup> актуализировал «наведение мостов» между культурами); научным прогрессом и этикой; наукой и верой (Э. Сгречча и В. Тамбоне в этом видели задачу биоэтики); христианами разных

<sup>1</sup> Сгречча Э., Тамбоне В. Биоэтика / Пер. с ит. М., 2001. С. 45–61.

<sup>2</sup> Pascual F. Models of Bioethics. Vatican City, 2008. P. 14–17.

<sup>3</sup> Поттер В. Р. Биоэтика — мост в будущее. Киев, 2002.

<sup>4</sup> Мещерякова Т. В. Биоэтика на пересечении научного и внеаучного знания // Вестник Томского гос. пед. ун-та. 2011. № 10. С. 216–221.

<sup>5</sup> Реней Клер Фокс, старейший специалист в области биоэтики, в своей юбилейной речи пожелала биоэтике быть более междисциплинарной, а прежде всего более философской. См.: Fox R. C. The bioethics that I would like to see // Clinical Ethics. 2008. V. 1. № 3. P. 25–26.

<sup>6</sup> Global Bioethics: The Collapse of Consensus. Houston, 2006.

конфессий, а также верующими других религий<sup>1</sup>; техникой, технологией и человеком; медициной и обществом; экспертом и профаном<sup>2</sup>; прошлым и настоящим<sup>3</sup>; ученым и участником эксперимента; врачом и пациентом. Последние два моста мы бы выделили как главные, поскольку именно ради них и создавалась биоэтика, в качестве непосредственной задачи которой была выдвинута защита индивидуальности первоначально в лице испытуемого (Нюрнбергский кодекс), а вскоре и пациента. Защита человека, его индивидуальности перед лицом прогресса науки и прежде всего биомедицины актуализировала необходимость «наведения моста» между субъектами взаимоотношений в биомедицине.

Сегодня в центре внимания биоэтики наряду с целым спектром взаимоотношений различных сторон в обществе главными остаются взаимоотношения врача и пациента. Одной из первой классификаций моделей взаимоотношений врача и пациента была классификация, предложенная в 1950-е годы, еще на заре появления биоэтики. В 1955 году Т. Сас и М. Холлендер выявили три модели взаимоотношений врач–пациент, а именно «модель пассивности–деятельности», «модель сотрудничества–руководства» и «модель взаимного партнерства», которым, в свою очередь, соответствуют следующие модели отношений: родитель–младенец, родитель–ребенок (подросток) и взрослый–взрослый<sup>4</sup>. Развитие медицины, ее технизация, а также социальные движения 1960–1970-х годов привели к появлению новых вариантов взаимоотношений врача и пациента. Соответственно, созданы были и новые классификации, среди которых наиболее, наверное, известная классификация Роберта Витча<sup>5</sup>. Он выделил четыре базовые модели (техническая, сакральная

<sup>1</sup> В Томске несколько лет существует общественное движение «Межрелигиозный диалог», на заседаниях которого представители различных конфессий обсуждают, наряду с другими вопросами, отношение в их вере к ЭКО, суррогатному материнству, трансплантации.

<sup>2</sup> Мелик-Гайказян И. В. Memory-turn: архитектура биоэтики как диагностика нового поворота в философии // Вестник Томского гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2012. № 4 (20). С. 165.

<sup>3</sup> Мелик-Гайказян И. В. Указ. соч. С. 166.

<sup>4</sup> Szasz T. S., Hollender M. H. The Basic Models of the Doctor–Patient Relationship. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.conovers.org/ftp/The-Basic-Models-of-the%20Doctor-Patient-Relationship.pdf> (дата обращения: 20.11.2017).

<sup>5</sup> Veatch R. M. Models for Ethical Medicine in a Revolutionary Age. What physician–patient roles foster the most ethical relationship? // The Hastings Center Report. 1972. Vol. 2. № 3. P. 5–7.

или патерналистская, коллегиальная, контрактная), в основании деления которых усматривается степень автономии пациента. В первых двух она по сути отсутствует, в остальных ее проявление зависит от степени реальности модели, возможности ее осуществления на практике.

Данное основание для выделения моделей взаимоотношений врача и пациента можно обнаружить и в классификации Э. Эманьюэл и Л. Эманьюэл<sup>1</sup>, в которой делается акцент на том, как врач информирует пациента, и в соответствии с этим выделяются четыре основные модели. В патерналистской модели врач знакомит больного с собранной информацией, причем таким образом, чтобы способствовать получению его согласия на запланированное вмешательство. При этом врач сам определяет, в чем состоит благо пациента и, соответственно, каким должно быть лечение; преимущество врача, обусловленное его профессионализмом, мы полагаем, позволяет ему в определенном смысле манипулировать пациентом. В информационной модели («научная», «инженерная» или «потребительская») от врача требуется предоставление больному всей существенной информации, касающейся заболевания. В задачи пациента входит выбор медицинского вмешательства по своему усмотрению, а врач обязан лишь осуществить выбранное лечение. Здесь существует вероятность того, что больному что-то будет непонятно из предоставленной информации, но именно на него в конечном счете возлагается ответственность за выбор решения. Таким образом, концепция автономии больного по этой модели заключается лишь в контроле за формированием врачебного решения. Эта ограниченность автономии преодолевается в интерпретационной модели, в которой врач не только как можно более полно информирует больного о состоянии его здоровья, риске и пользе возможных вмешательств, но и интерпретирует предоставленные данные; на основании полученной информации пациент сам выбирает метод лечения. Концепция автономии пациента заключается не только в свободе выбора им методов лечения, но и в понимании аргументов в пользу правильного выбора. Последняя из четырех моделей — совещательная. В ней врач должен предоставить больному всю медицинскую информацию о его болезни, а затем объяснить (по-советовать), какие методы лечения предпочтительнее. В задачи специа-

<sup>1</sup> Emanuel E., Emanuel L. Four Models of the Physician–Patient Relationship // Journal of the American Medical Association. 1992. Vol. 267. № 16. P. 2221–2226.

листа входят поиск наиболее соответствующих ситуации средств и рассказ о них больному. Согласие достигается всесторонним обсуждением вопроса. Концепция автономии заключается в том, что больной имеет возможность выбирать метод лечения на основе детального рассмотрения с врачом всех альтернативных вариантов и определять для себя оптимальный. По мнению Э. и Л. Эманьюэл, поиск оптимального образа взаимоотношений имеет значение не только для медицинской практики. Необходимость его гораздо шире. Адвокат и клиент, религиозный наставник и верующий, педагог и студент, учитель и школьник — вот лишь некоторые из возможных аспектов моделирования. В перечисленных ситуациях наилучшей среди всех моделей авторы считают советательную<sup>1</sup>.

В приведенных здесь трех классификациях мы видим, как исторически двигалось рассмотрение взаимоотношений врача и пациента от патернализма к моделям ему противостоящим, как «мост» между врачом и пациентом в условиях прогресса биомедицины находит опору в автономии пациента. Но каждая классификация (составленная, кстати, врачами) представляет собой определенное упрощение, в каждой из них «правит балом» не пациент. Особенно четко позиция врача проявляется в рассмотрении моделей (позиций) в отношениях врача и пациента у К. Дёрнера<sup>2</sup>. Он предупреждает об опасности абсолютизации любой нормы, в том числе и такой ценной, как самоопределение. Ведь иногда сам человек не знает (особенно находясь в беспомощном состоянии или перед лицом смерти), чего он желает на самом деле — например, умереть дома в окружении семьи или попасть в приют, тем самым выполняя ожидания общества. К. Дёрнер видит задачу врача в том, чтобы сформировать отношение Другого к себе таким образом, чтобы тот смог лучше понять самого себя, и называет такую модель взаимоотношений «неопатерналистской». Эту модель он противопоставляет остальным, которые получили следующие названия: «патерналистская позиция», «позиция партнерства или противостояния», «позиция, обусловленная требованиями Другого». В каждой из моделей имеются существенные недостатки. Мы полагаем, что позиции врача, указанные К. Дёрнером, являются реакцией на появление биоэтики, которая у практикующих

<sup>1</sup> Emanuel E., Emanuel L. Four Models of the Physician–Patient Relationship // Journal of the American Medical Association. 1992. Vol. 267. № 16. P. 2226.

<sup>2</sup> Дёрнер К. Хороший врач. Учебник основной позиции врача / Пер. с нем. М., 2006.

медицинских работников нередко вызывает отторжение по ряду причин, в частности из-за того, что ее рассматривают как еще один регламентирующий момент в деятельности врача, и так обремененного сегодня многими бюрократическими предписаниями. К. Дёрнер борется против инструментализации этики и превращения ее, как он пишет, «в “законный инструмент” для того, чтобы медицинским исследованиям в “колониальной войне” с общей и человеческой природой позволить то, что прежде было запрещено»<sup>1</sup>. Как врач он пытается из собственно врачебного бытия развить этическую ориентацию в медицине, и целью его является недопущение превращения пациента в объект технического прогресса. Врач смотрит «изнутри» своей профессии, биоэтик-философ поднимается выше и замечает весьма существенные стороны, нередко негативные, на которые врач может не обращать внимания в силу того, что его «так учили», а учили его именно патерналистской позиции.

Иной акцент делается в классификации П. Д. Тищенко, в которой взаимоотношения врача и пациента вписываются в контекст более широких взаимоотношений (медицины и общества), а также учитывается характер заболевания и состояние больного. Мы полагаем, что в основание его классификации положен тип взаимоотношений врача и пациента. П. Д. Тищенко методологически обосновывает выделение им трех моделей медицинской деятельности в пространстве современной медицины, отмечая гипотетичность такой классификации и указывая, что его цель в данной связи — «дать набросок еще недостаточно осмысленных аспектов новых типов био-власти»<sup>2</sup>.

Первая из моделей в классификации, предложенной П. Д. Тищенко, — медицинская, названная им «классической» (отметим, что нельзя назвать ее современной, так как она существует с древности, хотя наиболее выраженные свои черты приобрела на современном этапе развития медицины в XIX–XX вв.). Взаимоотношения врача и пациента в ней выстраиваются «в рамках *монодисциплинарности* медицинского знания»<sup>3</sup>. Это означает, что в обществе в целом и в медицинском сообществе в частности существует достаточно единодушное предпонима-

<sup>1</sup> Дёрнер К. Указ. соч. С. 34.

<sup>2</sup> Тищенко П. Д. На гранях жизни и смерти. Философские исследования оснований биоэтики. СПб., 2011. С. 68.

<sup>3</sup> Там же.

ние того, что врач в ситуации телесного страдания пациента обладает монопольным правом на обладание истиной. Поэтому врач — это субъект врачевания, притом активный; пациент — пассивный объект. Центральная тема этой модели — идея страдания как угрозы извне, которая «поддерживает милитаристскую идеологию медицины»<sup>1</sup>, страдающее тело больного становится полем битвы, а этос войны в классической медицинской модели занимает существеннейшее место. Метафора этоса войны весьма точно отражает «отношение к природе как к источнику опасности и характеристики места врачебного действия в жизни обычного человека»<sup>2</sup>. Во время войны всегда возможны жертвы со стороны своих, и эти жертвы оправданы благом всего человечества, при этом интерес отдельного человека вполне логично игнорируется. Потребовались Вторая мировая война, Нюрнбергский процесс над врачами и принятие Нюрнбергского кодекса, а также послевоенное время, когда в медицинском сообществе не придавалось особого значения кодексу, чтобы все-таки была обнаружена и осознана моральная ограниченность медицинской модели. Начинает доминировать идея прав человека, этос войны отчасти замещается *этосом мирного морального сообщества*, или общественного договора, формируются соответствующие типы самоидентификации врача и пациента, на смену полному подчинению пациента врачу приходит «контрактная модель» (по Р. Витчу), а «*биоэтика становится и симптомом, и движущей силой этих преобразований*»<sup>3</sup>.

Вторая модель — социальная (ситуация хронического состояния). Медицинская модель наиболее адекватна в ситуации острого заболевания, когда нарушения в организме в принципе обратимы и физиологические процессы могут быть вполне успешно восстановлены, тогда задача врача — исправить поломки. При хроническом заболевании вернуть состояние организма человека в норму или к исходному положению невозможно. «Проблематизация медицинской модели позволила обнаружить в ситуациях хронического заболевания *особый смысл отношения к телесному страданию в целом*, т.е. особый, не наблюдаемый изнутри медицинской модели, смысл отношения врача и пациента»<sup>4</sup>. Патология

<sup>1</sup> Тищенко П. Д. Указ. соч. С. 71.

<sup>2</sup> Тищенко П. Д. Указ. соч. С. 74.

<sup>3</sup> Тищенко П. Д. Указ. соч. С. 83.

<sup>4</sup> Тищенко П. Д. Указ. соч. С. 85.

становится не временным препятствием для пациента, а его жизненным горизонтом, происходит переход от логики войны с болезнью к логике «мирного сосуществования», на первый план в процессе врачевания выходит не выздоровление, а реабилитация больного. И если в медицинской модели врач принимал решение о лечении пациента часто даже не ставя того в известность, то в социальной модели пациент становится и «субъектом», и «объектом». Он может посмотреть на себя с точки зрения разных врачей и разных специалистов и на этом основании принять решение в рамках своего житейского опыта. Социально такой опыт закрепляется в правовом механизме «добровольного информированного согласия».

Третья модель — экзистенциальная (ситуация терминального состояния) — является результатом кардинального переосмысления современным человеком смысла страдания умирающего человека. Для медицинской модели смерть случайна; в экзистенциальной «возникает *забота о смерти*, точнее говоря, *забота о достойной человека смерти*»<sup>1</sup>. Экзистенциальная модель выходит за границу той реальности, которая может быть дана с научной точки зрения. Она выходит в область духовного, метафизического плана, где ставятся и решаются вопросы о бытии и небытии человека после смерти.

Мы остановились на рассмотрении нескольких вариантов классификации моделей биоэтики, прежде всего на основных моделях врачевания, которые в ней являются центральными. Следует отметить, что попытка охватить, проанализировать *все* модели биоэтики, как правило, заканчивается неудачей: всегда находится какая-то еще модель — либо оставшаяся в тени, не замеченная, либо вновь появившаяся. В то же время анализ моделей врачевания обычно выявляет один общий момент: на место этоса войны должен прийти этос диалога, который лежит в основе добровольного информированного согласия и принципа уважения автономии личности, хотя и не сводится только к ним. Это, в свою очередь, позволяет свести все многообразие моделей биоэтики к одной модели, которую, возвращаясь к В. Р. Поттеру, также можно выразить через метафору моста, продолжающую работать в современных условиях во множестве новых контекстов.

<sup>1</sup> Тищенко П. Д. Указ. соч. С. 95.



Метафоры в биоэтике выполняют различные функции<sup>1</sup>. (Заслуживает внимания замечание В. Г. Кузнецова, специалиста в области философии и методологии науки, который на своих лекциях неоднократно подчеркивал, что метафора в научном тексте выявляет проблему.) Метафора моста служит выражением не только целей биоэтики, о которых писал Поттер и которые со временем обогащались и развивались, но и концентрирует внимание современной методологии науки на необходимости установления границ биоэтики, которые постоянно ускользают, потому что она сама располагается и существует на границах, а это, в свою очередь, снова и снова актуализирует проблему оснований биоэтики.

### Литература

1. Дёрнер К. Хороший врач. Учебник основной позиции врача / Пер. с нем. И. Я. Сапожниковой, при участии Э. Л. Гушанского. М. : Алетей, 2006. 544 с.
2. Мелик-Гайказян И. В. Memory-turn: архитектура биоэтики как диагностика нового поворота в философии // Вестник Томского гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2012. № 4 (20). С. 165–179.
3. Мелик-Гайказян И. В. Метафоры биоэтики как предчувствия гуманитарной революции // Вестник Томского гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2014. № 4 (28). С. 178–186.
4. Мещерякова Т. В. Биоэтика на пересечении научного и вненаучного знания // Вестник Томского гос. пед. ун-та. 2011. № 10. С. 216–221.
5. Мещерякова Т. В. Модели биоэтики: философско-методологический анализ социокультурных оснований биоэтики: Монография. Томск: Издательство ТГПУ, 2016. 160 с. (Серия «Системы и модели: границы интерпретаций»).
6. Поттер В. Р. Биоэтика — мост в будущее / Под ред. С. В. Вековшиной, В. Л. Кулиниченко. Киев: Вадим Карпенко, 2002. 215 с.
7. Сгречча Э., Тамбоне В. Биоэтика / Пер. с ит. В. Зелинского, Н. Костомаровой. М. : Библийско-Богословский институт, 2001. 420 с.
8. Тищенко П. Д. На гранях жизни и смерти. Философские исследования оснований биоэтики. СПб. : Издательство «Миръ», 2011. 328 с.

<sup>1</sup> Мелик-Гайказян И. В. Метафоры биоэтики как предчувствия гуманитарной революции // Вестник Томского гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2014. № 4 (28). С. 178–186.

9. Тойнби А. Дж. Постигание истории: Пер. с англ. / Сост. А. П. Огурцова; вступ. ст. В. И. Уколовой; закл. ст. Е. Б. Рашковского. М. : Прогресс, 1991. 736 с.

10. Emanuel E., Emanuel L. Four Models of the Physician–Patient Relationship // Journal of the American Medical Association. 1992. Vol. 267. № 16. P. 2221–2226.

11. Fox R. C. The bioethics that I would like to see // Clinical Ethics. 2008. Vol. 1. № 3. P. 25–26.

12. Global Bioethics: The Collapse of Consensus / Н. Т. Engelhardt, Jr. (ed.). Houston: Rice University, 2006. 397 p.

13. Pascual F. Models of Bioethics. Vatican City: Libreria Editrice Vaticana, 2008. 153 p.

14. Szasz T. S., Hollender M. H. The Basic Models of the Doctor–Patient Relationship. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.conovers.org/ftp/The-Basic-Models-of-the%20Doctor-Patient-Relationship.pdf> (дата обращения: 20.11.2017).

15. Veatch R. M. Models for Ethical Medicine in a Revolutionary Age. What physician–patient roles foster the most ethical relationship? // The Hastings Center Report. 1972. Vol. 2. № 3. P. 5–7.

## Философские и исторические корни биоэтики

Ф. Т. Нежметдинова

### Philosophical and historical roots of bioethics

F. T. Nezhmetdinova

**Аннотация.** В статье представлены результаты сравнительного анализа генезиса слова «биоэтика» в зарубежной и российской научной литературе. Делаются выводы о том, что с самого начала «биоэтика» несла в себе философский контент, который в условиях глобализации и развития современных технологий усиливается. Философский контент дает возможность сформировать междисциплинарный диалог в острых дискуссиях по биоэтическим проблемам.

**Ключевые слова:** биоэтика, философия, глобализация, современные технологии, философский контент, междисциплинарный диалог.

**Abstract.** The article presents the results of a comparative analysis of the Genesis of the word «bioethics» in Russian and foreign scientific literature. Conclusions about that from the beginning, «bioethics» carried in itself a philosophical content that in the conditions of globalization and development of modern technologies increases. Philosophical content gives the opportunity to create interdisciplinary dialogue to heated discussions on bioethical issues.

**Key words:** bioethics, philosophy, globalization, modern technology, philosophical content, interdisciplinary dialogue.

Сегодня, в XXI веке можно констатировать, что наша цивилизация столкнулась с целым комплексом глобальных проблем: проблема сохранения мира на Земле и экологии, продовольственная проблема, демографическая, преодоление бедности большей части человечества, проблемы здоровья и качества жизни. Как следствие, возникают крупномасштабные задачи, которые ждут своего решения, и место биоэтики в этом контексте отнюдь не последнее. Важно отметить, что появление биоэтики носит полифакторный характер, что представляет собой не просто совокупность причин. Это система взаимосвязанных факторов, породивших синергетический эффект в виде биоэтики, которая представляет собой науку о поиске, оценке и выборе критерия нравственного отношения к живому.

В данной статье будут рассмотрены аргументы в пользу следующих утверждений.

1. Появление биоэтики явилось результатом глобальных изменений как на уровне глубинной трансформации и достижений в современной науке, так и как следствие процесса глобализации, выразившееся в скорости его развития, а также в возрастании влияния значимости взаимной деятельности международного сообщества по решению глобальных проблем.

2. Биоэтика, с одной стороны, является междисциплинарной областью знания, с другой — уровень осмысления проблем, которые она решает (предельные основания человеческого бытия, его идентичности, достоинства и справедливости, границы добра и зла, экоаксиологические ориентации проведения научных исследований и принятия политических решений), делает очевидно приоритетной философскую матрицу ее контентного существования.

3. Высокая степень потенциальной и реальной опасности достижений современных биотехнологий, предупреждение и недопущение их использования без предварительной гуманитарной экспертизы возлагает на биоэтику особый социально-регулятивный статус. Ключевыми понятиями здесь становятся «поиск», «выбор» и «оценка» нравственного отношения к живому. Они становятся инструментами «опережающего переживания» (Б. Г. Юдин), когда ситуации возможного вреда для живого «проигрываются» в экспертной среде, оставаясь в рамках сценария «Что было бы, если?..», фильм по которому, возможно, никогда не будет снят.

4. Биоэтика — это уже сложившаяся самостоятельная научная дисциплина эпохи постнеклассической науки, предметом которой являются оценка, выбор и оценка критериев нравственного отношения к живому. Под «живым» понимается вся совокупность живых систем и ее отдельных элементов, включая природу и человека.

5. Биоэтика, как область, могла бы и не появиться, по мнению Д. Каллаhana, если бы параллельно не происходило культурных и общественных достижений. Эти десятилетия были почвой для великого множества социальных изменений и культурных реформ, возрастание роли прав человека. Это проявилось в возрождении моральной философии, подъеме интереса к нормативной и прикладной этике и неудовлетворенности преобладающим тогда академическим акцентом на теоретических проблемах, и в стремлении к культурному перевороту<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Callahan D. Bioethics // Encyclopedia of bioethics / W. T. Reich (ed.). Vol. 1. New York, 1995. P. 248.

Круг вопросов, которые охватывает биоэтика, поражает своим многообразием, но всех их объединяет приоритет таких общечеловеческих ценностей, как жизнь, здоровье, благополучие, справедливость. Другой характерной чертой биоэтики выступает ее междисциплинарный характер, когда в биоэтических дискуссиях принимают равное участие представители медицины, права, философии, биологии, различных религиозных конфессий.

Действительно, как определить границы жизни и смерти? Кто имеет право выбирать пределы своего существования — профессионал или простой человек? Каков моральный и правовой статус эмбриона, зачатого *in vitro*? Оправданно ли «суррогатное материнство»? Как отнесется человек к своему генетическому конструированию и возможному клонированию своих копий? Нравственно ли привлекать человека или животное в качестве объекта клинических исследований? Можно ли «разобрать» человека на «запчасти» и устраивать публичные конкурсы по их размещению ввиду тотального «дефицита»? Безопасны ли для человека генномодифицированные продукты сельского хозяйства и нанотехнологии в медицине? Справедливо ли распределяются медико-социальные ресурсы? На протяжении уже более полувека в зарубежной и отечественной литературе активно обсуждаются эти вопросы.

46 лет тому назад, в 1971 году вышла книга В. Р. Поттера «Биоэтика: мост в будущее», где он ввел понятие «биоэтика». Он определил его как «новую область знаний, соединяющую биологические знания со знанием системы человеческих и моральных ценностей <...> Я взял *bio*, чтобы представить биологические знания, науку живых систем, и я взял *ethics*, чтобы представить знания систем ценностей человеческой морали»<sup>1</sup>.

91 год тому назад, в 1926 году, немецкий богослов и пастор Фриц Яр (1895–1953), которого, как отмечает Ханс Мартин Сасс, справедливо называют «отцом этики биологических исследований», предложил термин «биоэтика» (Bio-Ethik)<sup>2</sup>.

По мнению Поттера, создание новой дисциплины биоэтики должно было возвести мост между двумя понятиями: наука и человеческая природа. В своей работе «Биоэтика: мост в будущее» Поттер определил приоритетность проблемы, а именно проблемы выживания в условиях

современного мира. Его целью было определить и развить оптимально изменяющиеся условия среды и оптимальной адаптации человека в этой среде с тем, чтобы улучшить цивилизованный мир, отстоять научный, культурный, интеллектуальный прогресс, необходимый для выживания человечества<sup>1</sup>. Конечную цель биоэтики Поттер видел в том, чтобы «не только обогатить жизнь каждого, но и продлить выживание человечества и приемлемой форме общества»<sup>2</sup>. Позднее Поттер включил в свою перспективу медицинские цели и цели относительно здоровья. В. Т. Райх, главный редактор 5-томной Энциклопедии по биоэтике, выдержавшей не одно издание и ставшей классической теоретической основой для всех тех, кто занимается проблемами биоэтики, подчеркивает, что субъективное видение биоэтики Поттером было скорее антропоцентричным (выживание человека), чем биоцентричным (выживание и состояние биосферы)<sup>3</sup>. Вместе с тем в другой своей работе «Глобальная биоэтика» Поттер говорит о том, что на его понимание биоэтики оказала влияние работа А. Леопольда «Этика Земли» (1949); он сформулировал свою концепцию исходя из тесной связи биоэтической теории с экологической этикой<sup>4</sup>. Здесь Поттер продолжает развивать идею о тесном взаимодействии этики с экологией, медициной, наукой, делая основной акцент на этике выживания и этике глобальной. Утверждая, что биоэтика должна быть построена на междисциплинарных связях и на базе многих дисциплин, он предложил две важные области, которые кажутся отдельными, но которые нуждаются одна в другой. Медицинская биоэтика и экологическая биоэтика не переплетаются в том плане, что медицинская биоэтика касается кратковременных тем: варианты, предлагаемые индивидам и их врачам в их попытках продлить жизнь путем использования трансплантации органов, искусственных органов, экспериментальной химиотерапии и всех новейших открытий в области медицины. «Экологическая биоэтика имеет долгосрочный взгляд, касающийся того, что мы должны делать, чтобы сохранить экосистему в форме, которая совместима с продолжением человеческого вида. Однако эти две ветви биоэтики должны надежно соединяться в деле защиты здоровья инди-

<sup>1</sup> Potter V. R. Bioethics: Bridge to the future. P. 48.

<sup>2</sup> Potter V. R. Bioethics: Bridge to the future. P. 67.

<sup>3</sup> Reich W. T. Introduction // Encyclopedia of bioethics / W. T. Reich (ed.). Vol. 1: A–C. New York, 1995. P. 322.

<sup>4</sup> Potter V. R. Global bioethics. East Lansing, 1988. P. 72.

<sup>1</sup> Potter V. R. Bioethics: Bridge to the future. Englewood Cliffs (NJ), 1971.

<sup>2</sup> Sass H. M. Postscript / Jahr F. Essays in Bioethics, 1924–1947. Bochum, 2011. P. 126–129.

вида, контроля над репродукцией и в отношении к значению возрастания популяции людей»<sup>1</sup>. Он вводит понятие «глобальной биоэтики» и биоэтики окружающей среды<sup>2</sup>.

Еще ранее Фриц Яр, вдохновленный сравнительными исследованиями Вильгельма Вундта о физиологии и психологии людей, животных и растений, а также философскими размышлениями Франка Ф. Фехнера о потенциальной жизни души у растений, преобразовывает и расширяет категорический императив Канта в биоэтический императив. Он понимает его следующим образом: «Уважайте каждое живое существо в принципе как самоцель и рассматривайте его, если это возможно, как таковую»<sup>3</sup>. Священность морального закона была основанием для категорического императива Канта; для биоэтического императива Яра это — священность жизни. В то время как модель Канта была формальной и строга, Яр, признавая взаимодействие между уходом за собой и заботой о других, заменяет достоинство уважения к закону достоинством сострадания ко всем «живым факторам роста», то есть как к жизни, так и ко всем ее формам. Конечно, Яр не изобрел «живую» этику. Обращаясь к европейским и восточным традициям, он публикует в 1926 году статью «Естественные науки и обучение этике», которой, описывая функцию естественных наук для образования и обучения этике биологических исследований, дает подзаголовок «Старое знание в новой одежде»<sup>4</sup>.

Важным вкладом в появление и развитие биоэтики как понятия и дисциплины стали идеи и деятельность ученого Андре Хеллегера из Университета Джорджтауна<sup>5</sup>. По мнению В. Т. Райха, он утвердил термин «биоэтика», а с этим и область знаний, социальное движение в академическом мире, в биомедицинских науках, правительствах и средствах массовой информации. Он первым в мире основал институт по биоэтике на базе междисциплинарных исследований и подходов — это Институт им. Джозефа и Розы Кеннеди по изучению репродукции человека и биоэтике. Вместе со своими коллегами он верил, что биоэтика будет уникальной областью, соединяющей науку и этику, поэтому значительное внимание должно уделяться исследованиям

<sup>1</sup> Potter V. R. Global bioethics. East Lansing, 1988. P. 72.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Sass H. M. Postscript / Jahr F. Essays in Bioethics, 1924–1947. Bochum, 2011. P. 126–129.

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> Hellegers A. Bioethics center formed // Chemical and engineering news. 1971. № 7. P. 7.

глубинных моральных ценностей, содержащихся в биоэтических концепциях, а свою роль он рассматривал как «связующее звено» между медициной, философией и этикой. Андре Хеллегера по праву считают «главным архитектором идей этой науки»<sup>1</sup>. Он разработал план работы для Института им. Кеннеди по развитию биоэтики, создав первую перманентную междисциплинарную исследовательскую группу. В ее деятельности отразились основные направления биоэтики, и она получила международное признание.

Первая энциклопедия по биоэтике была опубликована в 1978 году, и это была первая энциклопедия в этой области. Ее главный редактор В. Т. Райх в своей статье «Слово “Биоэтика”: его возникновение и наследие тех, кто его создал», опубликованной в 1994 году, признавался, что «испытывал серьезные сомнения по поводу внесения слова “биоэтика” в заглавие энциклопедии», которая, предположительно, должна была называться «Энциклопедия медицинской этики»<sup>2</sup>. «С одной стороны, казалось приемлемым назвать ее установившимся названием дисциплины, — пишет он, — с другой, я был склонен применить новое слово “биоэтика”, так как я чувствовал узость термина “медицинская этика”, потому что он был в противоречии с этикой наук о жизни. <...> И все же назвать энциклопедию “биоэтика” было слишком смело, потому что слово “биоэтика” появилось в работах только одного человека и было включено в название только одного института»<sup>3</sup>. На тот момент перед В. Т. Райхом, как он считал, встали не простые вопросы: «Будет ли дисциплина или область знания, именуемая “биоэтикой”, действительно развиваться; будет ли она продолжаться; и будет ли слово “биоэтика” применяться для названия всей области?» (имеется в виду биомедицинских исследований и их последствий для человека. — Ф. Н.). И он обращается, что показательно, не к специалистам в области биологии и медицины, а к главному редактору 16-томной энциклопедии социальных наук Дэвиду Силзу, который подтвердил, что «слово утвердится, и что интерес к этой области будет увеличиваться»<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Encyclopedia of bioethics / W.T. Reich (ed.). New York, 1978 (1995). Vol. 1–5. P. 324.

<sup>2</sup> Reich W. T. The word «Bioethics»: Its birth and the legacies of those who shaped it // Journal by The Johns Hopkins University Press. 1994. Vol. 4. P. 329.

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Ibid.



В 1988 году выходит «Глобальная биоэтика» В. Р. Поттера<sup>1</sup>. Вместе с разделением на две ветви биоэтики Поттер подчеркивает, что нужно идти дальше А. Леопольда и дальше медицинской биоэтики и что *сверхспециализация* в любой области может противостоять целям приемлемого выживания в глобальном масштабе. Две ветви необходимо объединить, привести к одной точке зрения и назвать это «глобальной биоэтикой», подчеркивая два значения слова «глобальный». Система этики глобальна, с одной стороны, если объединена и является всесторонней, а в более обычном смысле, если она имеет всемирный масштаб<sup>2</sup>.

В. Т. Райх во введении ко второму изданию Энциклопедии по биоэтике определяет биоэтику как «систематическое изучение области морали — включая моральные взгляды, решения, поведение и политику — в науках о жизни и медицинском обслуживании, использующее разнообразие этических методологий в междисциплинарном пространстве». Далее он уточняет, что биоэтику «издатели рассматривают как дисциплину, выходящую за рамки медицинской этики (курсив мой. — Ф. Н.). Она объединяет в себе: моральное истолкование медицинских и научных взглядов в том, что касается здоровья населения, окружающей среды, этики общества и защиты животных»<sup>3</sup>. Особого внимания в энциклопедии заслуживает статья «Биоэтика», которая написана Даниэлом Каллаханом, одним из тех ученых, кто стоял у истоков биоэтики и как понятия, и как науки. Он определил биоэтику как науку, «которая является продуктом биомедицинских достижений, относящихся к окружающей среде и социальным наукам»<sup>4</sup>. Там же он подчеркивает, что биоэтика представляет дальнейшую трансформацию медицинской этики; в то время как первичным центром биоэтики является медицина и здравоохранение, возможности биоэтики охватывают множество областей и дисциплин, сгруппированных под рубрикой «*наук о жизни*»: «Биоэтика» пришла, чтобы направить людей к широкому полю моральных проблем жизни, охватывающих обычно медицину, биологию, окружающую среду, население и социальные науки»<sup>5</sup>. Важно отметить такие фундамен-

<sup>1</sup> Potter V. R. Global bioethics. East Lansing (Mich.), 1988. P. 74–77.

<sup>2</sup> Potter V. R. Global bioethics. P. 78.

<sup>3</sup> Reich W. T. Introduction // Encyclopedia of bioethics / W. T. Reich (ed.). New York, 1995. Vol. 1. P. XXI.

<sup>4</sup> Callahan D. Bioethics // Encyclopedia of bioethics / W. T. Reich (ed.). New York, 1995. Vol. 1. P. 247–248.

<sup>5</sup> Ibid.

тальные труды, как «Основы биоэтики» Т. Энгельхардта и «Принципы биомедицинской этики» Тома Л. Биачампа, оказавшие ключевое влияние на развитие биоэтики<sup>1</sup>.

Среди отечественных авторов в первую очередь следует назвать известного российского философа Б. Г. Юдина. Своим фундаментальным трудом, написанным им совместно с И. Т. Фроловым, «Этика науки: проблемы и дискуссии»<sup>2</sup>, где четыре из восьми глав посвящены проблемам биоэтики (правда, этот термин тогда еще не употреблялся, и, по признанию самого Б. Г. Юдина, он впервые о биоэтике услышал в 1989 году, когда в Институт философии РАН приехали американские философы<sup>3</sup>), Б. Г. Юдин закладывает отечественную научную школу биоэтики. Вместе с И. Т. Фроловым Б. Г. Юдин стоял у истоков Института человека и журнала «Человек». Последний стал публичной площадкой интереснейших дискуссий по биоэтике.

Особо нужно отметить работы отечественного философа П. Д. Тищенко, ряд его монографий и статей, которые стали уже классическими для биоэтического дискурса: «Феномен биоэтики» и «К началам биоэтики»<sup>4</sup>. В 2001 году выходит его фундаментальный труд «Био-власть в эпоху биотехнологий»<sup>5</sup>. П. Д. Тищенко особо отмечает, что «биоэтика представляет собой область междисциплинарных исследований этических, философских и антропологических проблем, возникающих в связи с прогрессом биомедицинской науки и внедрением новейших технологий в практику здравоохранения»<sup>6</sup>. Нужно также назвать работы «Биомедицинская этика» под редакцией В. И. Покровского (М., 1997), «Право и медицина: биоэтические основы» Ф. Т. Нежметдиновой, Н. Н. Ислановой (Казань, 1998), «Биоэтика в России: ценности и законы» И. В. Силуяновой (М., 2001)<sup>7</sup>. Очень интересной по подбору материала и количеству

<sup>1</sup> Engelhardt T. L. The Foundations of Bioethics. Oxford, 1994; Beauchamp T. L. Principles of Biomedical ethics. Oxford, 1994.

<sup>2</sup> Фролов И. Т., Юдин Б. Г. Этика науки: проблемы и дискуссии. М., 1986.

<sup>3</sup> Юдин Б. Г. «К биоэтике я шел непростым путем» // Знание. Понимание. Умение. 2006. № 1. С. 96.

<sup>4</sup> Тищенко П. Д. Феномен биоэтики // Вопросы философии. 1992. № 3. С. 104–113; Тищенко П. Д. К началам биоэтики // Вопросы философии. 1994. № 3. С. 62–75.

<sup>5</sup> Тищенко П. Д. Био-власть в эпоху биотехнологий. М.: ИФ РАН, 2001.

<sup>6</sup> Тищенко П. Д. К началам биоэтики // Вопросы философии. 1994. № 3. С. 16.

<sup>7</sup> Биомедицинская этика. М., 1997; Силуянова И. В. Биоэтика в России: ценности и законы. М., 2001. Нежметдинова Ф. Т., Исланова Н. Н. Право и медицина: биоэтические основы: учебное пособие. Казань, 1998.

освещаемых проблем является коллективная монография «Философия биомедицинских исследований: этос науки начала третьего тысячелетия» (М., 2004) под редакцией Б. Г. Юдина<sup>1</sup>. Сегодня ежегодно издается большое количество книг и статей, проводятся конференции и симпозиумы. Показательна в этом смысле недавно опубликованная Энциклопедия по глобальной биоэтике под редакцией философа Хенка тен Хаве, которая включает в себя 358 статей более 400 авторов<sup>2</sup>.

В настоящее время издаются десятки специализированных журналов, регулярно публикующих материалы по биоэтике. Среди отечественных журналов статьи по проблемам биоэтики регулярно публикует журнал «Человек». С 2000 года выходит журнал «Медицинское право и этика», с 2008 года в Волгограде начал издаваться журнал «Биоэтика», с 2010-го — международный электронный журнал «Медицинская антропология и биоэтика». С 2009 года в Институте философии РАН издаются «Рабочие тетради по биоэтике», посвященные ее различным направлениям.

В последние годы наблюдается расширение дискурса биоэтического поля, появились исследования, связанные с философским анализом последствий внедрения прорывных технологий для решения глобальных проблем. Это связано с глобальными вызовами и биотехнологизацией экономики<sup>3</sup>.

В этой связи, актуализация прикладной этики представляется вполне закономерной. Здесь необходимо вспомнить то значение, которое придавали этике классики античной философии Платон и Аристотель. Для Платона этика, как структурная часть философского знания, должна научить искусству жизни. Именно в этом, по его мнению, состоит истинное и высшее возможное для человека благо<sup>4</sup>. Аристотель, выделяя теоретический и практический уровни системы философского знания, также обозначает их цели: истина и благо. Он включает в практическую философию этику, политику, экономику. Тем самым он как бы подчеркивает, что этика — это прикладная философия, а зна-

<sup>1</sup> Философия биомедицинских исследований: этос науки начала третьего тысячелетия. М., 2004.

<sup>2</sup> Encyclopedia of Global Bioethics / H. ten Have (ed.). Berlin; London; New York, 2016.

<sup>3</sup> Nezhmetdinova F. Global challenges and globalization of bioethics // Croatian Medical Journal. 2013. Vol. 54. P. 548–550.

<sup>4</sup> Реале Дж., Антисери Д. Западная философия от истоков до наших дней. Т. I. Античность. СПб., 1994. С. 118–125.

чит, философская основа этики носит определяющий характер<sup>1</sup>. Исходя из вышеизложенного можно сделать следующее предположение: когда в междисциплинарных дискуссиях та или иная научная дисциплина претендует на статус биоэтики, ее философское происхождение является логичным и ключевым.

«В рамках прикладной этики теоретический анализ, общественный дискурс и непосредственное принятие морально ответственного решения сливаются воедино, становятся содержанием реальной соответствующим образом организованной практики. Это особая форма теоретизирования. Теоретизирование, непосредственно включенное в жизненный процесс, своего рода теоретизирование в терминах жизни»<sup>2</sup>. Как следствие, особое значение приобретает интерпретация смысла прилагательного «прикладная» по отношению к существительному «этика». Наиболее достоверной и аргументированной по этому вопросу представляется точка зрения В. И. Бакштановского и Ю. В. Согомонова, которая заключается в том, что речь идет прежде всего о включении в поле рефлексии о природе прикладной этики обеих ее сторон — моральной практики и этического знания. Это находит свое выражение в этических ноу-хау для взаимодействия двух сторон прикладной этики (рациональный анализ ситуаций морального выбора, этическое проектирование и моделирование, этическая экспертиза и консультирование и т. п.). И далее смысл слова «прикладная» к существительному «этика» рассматривается как приложение, понимаемое как процесс морального творчества, процедура конкретизации, акт морального выбора. В концепции этих авторов *modus vivendi* прикладной этики — моральный выбор; прикладная этика определяется как «нормативно-ценностные подсистемы, конкретизирующие мораль (этика бизнеса, журналистская этика, биоэтика и т. п.), и теория конкретизации морали, проектно-ориентированное знание»<sup>3</sup>.

Ряд исследователей выделяет у биоэтики три уровня: теоретический, практический и прикладной. В частности, философ Н. Н. Седова дает такое пояснение:

«Теоретическая биоэтика — это совокупность знаний об отношении человека к живому, представленная в виде аксиологического дискурса.

<sup>1</sup> Реале Дж., Антисери Д. Указ. соч. С. 155–161.

<sup>2</sup> Гусейнов А. А., Апресян Р. Г. Этика. М., 2005. С. 393.

<sup>3</sup> Бакштановский В. И., Согомонов Ю. В. Прикладная этика: идея, основания, способ существования // Вопросы философии. 2007. № 9. С. 39–40.

Практическая биоэтика — институционально оформленная нормативная регуляция и ценностная экспертиза отношения человека к живому. Соответствующие предписания оформляются в виде клятв, хартий, деклараций, не являющихся юридическими по своей сути.

Прикладная биоэтика — описание конкретных ситуаций поведения человека по отношению к живому»<sup>1</sup>.

Вместе с тем, исходя из определения биоэтики как поиска, оценки и выбора критерия нравственного отношения к живому<sup>2</sup>, можно определить эти три уровня следующим образом:

1. Теоретический уровень — междисциплинарный и комплексный анализ этических и аксиологических аспектов в теории и практике различных видов жизнедеятельности человека в отношении к живому. В данном случае речь может идти о концепциях и теориях (например, гуманизм, утилитаризм, деонтология и т. д.), историко-культурном и социальном контексте формирующих и определяющих нравственное отношение человека к живому. Можно подчеркнуть здесь особенности возвратности и невозвратности принятия морального решения как осевого принципа, в зависимости от имеющихся технологических возможностей трансформации живых систем.

2. Прикладной уровень — это биоэтические аспекты нормативно-ценностных подсистем конкретных видов жизнедеятельности (медицина, наука, политика, спорт, сельское хозяйство и т. д.), управляемых и регламентированных профессиональными кодексами и моральными декалогами, законами и нормативными актами, в том числе через призму общественного дискурса. В данном случае можно говорить о конкретных видах биоэтики, институционализацию которых мы сегодня наблюдаем: биомедэтика, агробиоэтика, спортивная биоэтика, экологическая биоэтика и глобальная биоэтика, научная биоэтика и т. д. Особенностью биоэтических аспектов нормативно-ценностных подсистем на этом

<sup>1</sup> Седова Н. Н. Все законы когда-то были нормами морали, но не все моральные нормы становятся законами // Биоэтика. 2009. № 1. С. 37–42.

<sup>2</sup> См.: Нежметдинова Ф. Т. Проблемное поле биоэтического дискурса: новые подходы // Тезисы докладов и выступлений IV Российского философского конгресса / Всероссийская конференция «Биоэтика: актуальные проблемы». Т. 2. М., 2005. С. 684–685; Нежметдинова Ф. Т. Интегральный характер биоэтики или расширение поля биоэтического дискурса // Философские проблемы биологии и медицины. Вып. 3. М., 2009. С. 170–173; Нежметдинова Ф. Т. Биоэтика в контексте научных стратегий // Известия Саратовского университета. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2009. Т. 9. Вып. 2. С. 31–35.

уровне биоэтики является частое использование принципа комплиментарности. Последний принцип предполагает совмещение элементов профессиональных кодексов и нормативных актов с принципами биоэтики не последовательно, а избирательно.

3. Практическая, или клиническая биоэтика — конкретная биоэтическая экспертиза или визуализация проблем, требующих морального выбора здесь и сейчас, в ситуации (как правило) не обеспеченной предшествующим опытом в медицине или другой сфере жизнедеятельности. Это находит свое выражение в биоэтических ноу-хау. Образцы таких решений создают банк биоэтической казуистики, которая становится практической и методологической основой, проектно-ориентированным «опережающим знанием», обеспечивающим исследование и преобразующее воздействие на «малые нормативно-ценностные системы».

Уровень клинической биоэтики представляет собой наиболее яркую форму «биоэтичности». Именно здесь происходит идентификация биоэтической проблемы и ее обнаружение. П. Д. Тищенко подчеркивает, что «визуализация, обнаружение (выведение из глубины наружу) истинного морального порядка является условием исправления, морального исцеления как отдельного человека, так и общества в целом. Биоэтика, в частности, пытается реализовать эту задачу в современной биомедицине, проясняя сущность существующих в ней отношений между моральными субъектами и предлагая пути их упорядочивания»<sup>1</sup>.

Говоря о клиническом уровне биоэтики, необходимо подчеркнуть влияние на нее американской традиции, в том числе судебной системы США, так как она основана на праве прецедента, при котором не допускается императивность, общеобязательность и принудительность правовой нормы и закона. В этом случае возникает вопрос об обязательности и ценности биоэтической казуистики. Достаточно вспомнить законодательную чехарду с правом создания в РФ этических комитетов. Сначала появилась возможность их создавать благодаря ст. 16 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», затем эта статья была изъята и в последней редакции этого закона (2011) так и не появилась.

<sup>1</sup> Тищенко П. Д. Современные биотехнологии в условиях культуры «другого модерна» // Философия математики и технических наук: учебное пособие для вузов. М., 2006. С. 588.

Данные три уровня биоэтики тесно связаны между собой. В рамках биоэтического дискурса теоретический анализ, общественный дискурс и непосредственное принятие морально ответственного решения сливаются воедино, становятся содержанием реальной соответствующим образом организованной практики. Еще раз подчеркнем, что это особая форма теоретизирования, которое включено в жизненный процесс. Это определенное теоретизирование в терминах жизни. И особая форма принятия ответственных решений.

Исходя из вышеизложенного представляется возможным сделать следующие выводы:

1. Биоэтика, являясь по факту рождения междисциплинарной областью знания, по своему контентному «удельному весу» тяготеет к философии, отражая результаты глобальных социальных изменений, затрагивающих предельные основания человека, природы и общества.

2. Предметом биоэтики как новой научной дисциплины является поиск, определение принципов и критериев нравственного отношения к живому, а как социальной технологии — оценка и выбор критерия нравственного к живому.

3. Биоэтика представляет собой новый тип научного знания, который опирается на процедуры и методы «опережающего переживания», когда одновременно происходят теоретический анализ и приращение нового знания, общественная дискуссия и практическое принятие морального решения.

4. При рассмотрении места и роли биоэтики в условиях глобальных изменений очевидным становится и ее социально-регулятивный статус, призванный предотвратить негативные последствия прорывных технологий.

### Литература

1. Бахитановский В. И., Согомонов Ю. В. Прикладная этика: идея, основания, способ существования // Вопросы философии. 2007. № 9. С. 39–40.
2. Тищенко П. Д. Феномен биоэтики // Вопросы философии. 1992. № 3. С. 104–113.
3. Тищенко П. Д. К началам биоэтики // Вопросы философии. 1994. № 3. С. 62–75.
4. Тищенко П. Д. Био-власть в эпоху биотехнологий. М. : ИФ РАН, 2001. 177 с.

5. Тищенко П. Д. Современные биотехнологии в условиях культуры «другого модерна» // Философия математики и технических наук: учебное пособие для вузов / Под общ. ред. С. А. Лебедева. М. : Академический проект, 2006. 779 с.

6. Философия биомедицинских исследований: этос науки начала третьего тысячелетия / Отв. ред. Б. Г. Юдин. М. : Институт человека РАН. 2004. 128 с.

7. Фролов И. Т., Юдин Б. Г. Этика науки: проблемы и дискуссии. М. : Политиздат, 1986. 399 с.

8. Юдин Б. Г. «К биоэтике я шел непростым путем» // Знание. Понимание. Умение. 2006. № 1. С. 92–100.

9. Beauchamp T. L., Childress J. F. Principles of Biomedical ethics. New York : Oxford University Press, 1994. 378 p.

10. Callahan D. Bioethics // Encyclopedia of bioethics / W. T. Reich (ed.). Vol. 1: A–C. New York : Simon & Schuster Macmillan, 1995. P. 278–287.

11. Encyclopedia of bioethics / W. T. Reich (ed.). Vol. 1: A–C. New York : Simon & Schuster Macmillan, 1995. 601 p.

12. Encyclopedia of Global Bioethics / H. ten Have (ed.) Berlin; London; New York : Springer International Publishing, 2016. 3030 p.

13. Engelhardt H. T., Jr. The Foundations of Bioethics. Oxford: Oxford University Press, 1994. 446 p.

14. Hellegers A. Bioethics center formed // Chemical and engineering news. 1971. № 7. (11 Oct.).

15. Nezhmetdinova F. Global challenges and globalization of bioethics // Croatian Medical Journal. 2013. Vol. 54. P. 548–550.

16. Potter V. R. Bioethics: Bridge to the future. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall, 1971. 340 p.

17. Potter V. R. Global bioethics. East Lansing: Michigan State University Press, 1988. 203 p.

18. Reich W. T. The word «Bioethics»: Its birth and the legacies of those who shaped it // Kennedy Institute of Ethics Journal. 1994. Vol. 4. P. 319–335.

19. Reich W. T. Introduction // Encyclopedia of bioethics / W. T. Reich (ed.). Vol. 1: A–C. New York: Simon & Schuster Macmillan, 1995. P. I–XXII.

20. Sass H. M. Postscript // Jahr F. Essays in Bioethics, 1924–1947 / Transl. by I. M. Miller, H. M. Sass; postscript by H. M. Sass. Bochum: Zentrum fuer Medizinische Ethik. 2011. P. 126–129.



## Стратегии социальной коммуникации в репрезентации биомедицинских исследований и технологий

Я. С. Яскевич

## Strategies for social communication in representation of biomedical research and technology

Y. S. Yaskевич

**Аннотация.** В статье раскрывается статус и роль социальной коммуникации в освещении современных биомедицинских исследований. Акцентируется внимание на необходимости профессионального отношения к репрезентации в средствах массовой информации достижений современной науки в сфере биомедицины, механизмов этического регулирования научных исследований и обеспечения гуманистической экспертизы используемых биомедицинских и нанотехнологий.

**Ключевые слова:** биомедицина, гуманитарная экспертиза, междисциплинарный подход, нанотехнологии, социальная коммуникация, средства массовой информации.

**Abstract.** The article deals with the status and the role of social communication in the light of modern biomedical research. The attention is focused on the need for a professional attitude to the representation in the media of modern science in the field of biomedicine, mechanisms of ethical regulation of scientific research and provide humanistic expertise used in biomedical and nanotechnology.

**Keywords:** biomedicine, human expertise, interdisciplinary approach, nanotechnologies, social communication, media.

В своих работах П. Д. Тищенко особое внимание уделяет проблеме рисков, которые наступают нас повсюду, все чаще оказываясь за гранью неопределенности, поскольку некоторые эффекты могут иметь долгосрочный характер и быть непредсказуемыми даже для исследователей<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Тищенко П. Д. На гранях жизни и смерти: философские исследования оснований биоэтики. СПб., 2011.

Современная наука с ее безграничными возможностями фиксирует, что вне анализа рисков, связанных с развитием новых био- и нанотехнологий, их влияния на здоровье человека, невозможно решить проблему безопасного существования человека, сохранения его идентичности, самосовершенствования, автономии, установления границ между болезнью и здоровьем. Немаловажную роль в актуализации инновационных подходов к здоровью человека в контексте развития био- и нанотехнологий, оценки возможных негативных последствий от их использования играет современная социальная коммуникация, по-разному проявляющая себя в сфере науки, культуры, журналистики. Не только перед исследователями, но и перед представителями СМИ, других каналов социальной коммуникации встает вопрос, требующий специального изучения: насколько экологически, экономически и нравственно оправданы существующие модели, принципы, способы и особенности репрезентаций телесности, здоровья и качества жизни человека, соблюдаются ли при этом этические нормы. Выжидательная политика в таких условиях вряд ли уместна, поэтому внедрению инновационных технологий должен предшествовать принцип предосторожности, требующий как можно более тонкой оценки достигнутых рисков и ценностно просчитываемых ожидаемых результатов.

Мощное вхождение в современную научную картину мира проблем трансплантации, эвтаназии, биомедицинских экспериментов, проводимых на людях и животных, внедрение в практику новых медицинских технологий, необходимость морально-этического и правового регулирования возникающих в процессе биомедицинских исследований коллизий послужили своеобразным социальным заказом по отношению к становлению биоэтики. Но достаточно ли сегодня при оценке последствий и возможных угроз для здоровья человека от использования нано- и генно-инженерных технологий знаний в сфере социальных коммуникаций?

Цикл ранее опубликованных П. Д. Тищенко совместно с Б. Г. Юдиным и их коллегами работ<sup>1</sup>, серия проведенных ими семинаров с участием ученых и журналистов (Москва, Дагомыс, Казань, Барнаул, Ереван, Минск), биоэтический анализ и экспертиза дискуссий в СМИ позволили

<sup>1</sup> Тищенко П. Д., Юдин Б. Г. Проблемы биоэтики в СМИ. М., 2006; Биоэтика в СМИ: рекомендации для журналистов / Редакторы-составители П. Д. Тищенко, Б. Г. Юдин. М., 2008.

зафиксировать, что журналистам не хватает профессиональных знаний в репрезентации открытий в такой сфере, как биоэтика, что имеются конкретные факты «злоупотребления журналистом своими правами и обязанностями»<sup>1</sup>. При этом, как пишут П. Д. Тищенко и Б. Г. Юдин, «был сформулирован и ряд принципиальных этических норм работы журналистов при обсуждении сюжетов, касающихся жизни, смерти, страдания людей»<sup>2</sup>.

В условиях радикальных открытий в современной науке и ее уникальных возможностей в улучшении природы человека, глобализации и информатизации общества социальная коммуникация становится феноменом, представляющим собой фундаментальное основание общественной жизни и профессиональной деятельности, формирования «общества доверия» и достижения социального согласия по дискуссионным вопросам. Статус социальной коммуникации сегодня является фактором не только научного и образовательного пространства, но и прерогативой коммерческого сектора, что еще в большей мере требует этического контроля над ее функционированием.

С концептуально-методологической точки зрения, социальная коммуникация — это социально обусловленный способ и процесс передачи информации от одной системы к другой посредством специальных материальных носителей (знаков, сигналов, языков), осуществляющийся между отдельными субъектами, группами, организациями, государствами, культурами с целью обеспечения функционирования, взаимосвязи и развития социальных систем, трансляции социокультурного опыта, организации совместной деятельности и управления обществом. Социальная коммуникация в процессе непосредственного общения между людьми неразрывно связана с их психологическим взаимодействием и лишь в абстрактной модели может рассматриваться как самостоятельная информационная форма межличностной коммуникации. Социальная коммуникация как наука представляет собой совокупность исследований о роли коммуникации в обществе, о ее истории, развитии, содержании и структуре коммуникационных процессов, использовании определенных средств коммуникации, смысловых аспектах социального взаимодействия. В результате формируется система знаний и деятельно-

сти по получению новых знаний о коммуникации, синтезируясь в единое научное знание (науку).

Выделившись в самостоятельную область социальных наук в контексте быстро развивающихся информационно-технических средств (радио, телевидение, компьютеры, техника в целом), становления кибернетики, информатики, семиотики, усложнения математики и инженерных наук, развития крупных корпораций, мощной динамики процессов глобализации, социальная коммуникация начиная с 1920-х годов прошла несколько этапов своего становления и опредмечивания. Как междисциплинарная область исследований социальная коммуникация развивается в тесном взаимодействии с другими науками. В контексте бурного развития современной науки, ее био- и нанотехнологий социальная коммуникация сталкивается с необходимостью предъявлять высокие требования к компетентности субъектов публичной коммуникации, поскольку любые сообщения в такой коммуникации затрагивают общественные интересы и приобретают публичный характер.

Если к этому еще добавить, что это процесс массовой коммуникации, т.е. процесс систематического распространения информации, носящий институциональный характер, то степень ответственности за представляемую информацию еще в большей степени возрастает и ставит задачу профессиональной подготовки специалистов, работающих в сферах социальной коммуникации по освещению проблем современной медицины, биологии, биоэтики. Неслучайно в ряде университетов мира (Амстердамский университет, Амстердам, Нидерланды; Университет Помпеу Фабра, Барселона, Испания; Лондонский университет, Лондон, Великобритания; Римский университет Ла-Сапиенца, Рим, Италия; Лундский университет, Лунд, Швеция; Университет Южной Флориды, Тампа, США; Государственный университет, Нью-Йорк, США; Миннесотский университет, Миннеаполис, США; Квинслендский университет, Брисбен, Австралия; и др.) идет специализация в области исследований социальной коммуникации и профессиональной подготовки специалистов, в том числе и для СМИ, с выделением отдельных направлений и программ: «Корпоративная коммуникация», «Убеждающая коммуникация», «Общество знаний и информационное общество», «Межкультурная коммуникация», «Научная коммуникация», «Этика и коммуникация», «Пресса и социальные медиа», «Новые медиа и образовательные

<sup>1</sup> Тищенко П. Д., Юдин Б. Г. Биоэтика и журналистика. М., 2011.

<sup>2</sup> Там же.

институции», «Новые медиа и креативная индустрия», «Корпоративная социальная ответственность и коммуникация», «Коммуникация в области здоровья», «Коммуникация в условиях социальной динамики», «Средства массовой информации и коммуникационная политика», «Социальные репрезентации», «Процессы принятия решений в организациях и социуме», «Наука, технологии и общественное мнение», «Этика социальных отношений и взаимодействий», «Корпоративные коммуникации в глобальном контексте» и др.

Тема коммуникации пронизывает разнообразные сферы человеческого бытия, специфицируясь в социально-философских, ценностно-антропологических, научно-познавательных, экономических дискурсах. Наряду с этим выстраиваются гносеологические и методологические модели рациональной коммуникации, опирающиеся на такие критерии познавательных целей и их достижения, как эмпирическая адекватность, целерациональность, эффективность и продуктивность интеллектуальной и практической коммуникации, общепринятость норм и правил поведения, ясность и согласие относительно понятий и суждений. Выяснение специфики коммуникации, принятие рациональных и нравственно-ориентированных решений особенно необходимы в условиях современного рискогенного общества.

Наиболее приемлемой с содержательной точки зрения моделью коммуникации биоэтики и СМИ, на наш взгляд, является социально-психологическая (интеракционистская) модель коммуникации, предложенная в 1953 году Т. Ньюкомбом. В отличие от бихевиористского подхода Г. Д. Лассуэлла (коммуникация как прямое воздействие сообщений коммуникатора на реципиента, который выступает лишь в качестве объекта, реагирующего на воспринимаемую информацию), в социально-психологической модели субъекты коммуникации равноправны, связаны взаимными ожиданиями и установками, общим интересом к предмету коммуникации. Коммуникация рассматривается как реализация общего интереса с помощью передаваемых сообщений. Эффекты коммуникации заключаются в сближении или отдалении позиций коммуникатора и реципиента, что в то же время означает расширение или сужение их возможностей взаимопонимания и сотрудничества. Такая модель коммуникации ставит в центр внимания достижение согласия между субъектами коммуникации, установление равновесия в системе взаимных

установок и ценностей. Заметим, что модели коммуникации Г. Д. Лассуэлла и Т. Ньюкомба используются для разработки приемов коммуникации в целях рекламы, политической пропаганды и т. п.

Биоэтика, как достаточно молодая наука, возникшая в связи с развитием современных биотехнологий, нуждается в репрезентации и популяризации ее открытий, смысл которых не всегда понятен широкой публике и требует объяснения в доходчивой форме. Эксперты СМИ, других социальных коммуникаций, представляющие биологические и медицинские науки, должны грамотно объяснить «человеку с улицы», что собой представляет та или иная технология. Как ее применить, следует ли ее использовать, решит сам человек. В таких вопросах, как «Стоит ли принимать участие в испытании лекарственных средств?», «Надо ли быть донором почки для близкого человека?» и т. п., решение остается за конкретным человеком, в соответствии с его представлениями о долге, ответственности, с его системой ценностей. Эти «открытые», не имеющие однозначного ответа вопросы вызывают острые дискуссии в СМИ, поэтому так важен конструктивный диалог СМИ и биоэтики.

Важнейшим условием взаимодействия науки и СМИ, социальной жизни и коммуникации является «вотум доверия» в обществе, без чего невозможны научные прорывы, бизнес, политика, личная жизнь, консолидация и обеспечение единства общества, его цивилизационное развитие. Именно доверие и гражданская идентичность обеспечивают стабильность и реализацию нравственного вектора социальной динамики. При этом доверие в широком смысле слова означает доверие личности науке, бизнесу, экономике, праву, государству, определяет механизмы формирования гражданской идентичности<sup>1</sup>.

Диалог СМИ и современной науки вплетается сегодня в контекст острых дискуссий, связанных со стремительной динамикой использования нанотехнологий. В становлении и развитии нанотехнологий можно выделить ряд этапов, начиная от рассмотрения нанотехнологий как наукоемкого проекта, далекого от возможностей его реализации (1960-е годы), идеи моратория на развитие нанотехнологий в силу опасений по поводу реализации сценария-катастрофы (наномашины уничтожат все материальные объекты на Земле; данный сценарий известен

<sup>1</sup> Тульчинский Г. Л. Доверие и гражданская идентичность как факторы консолидации российского общества // Философские науки. 2012. № 11. С. 76–88.

как «gray goo» — «серая слизь»), до гуманитарного осмысления нанотехнологий, предполагающего их взвешенную этико-философскую экспертизу, чтобы сделать процесс их развития и реализации безопасным для общества, прозрачным и предсказуемым. Данная динамика выявила ряд открытых проблем, которые сегодня актуализируют методологический поиск в контексте институционализации нанонауки, нанотехнологий и наноэтики.

Для революционных прорывов нанонауки требуется не только междисциплинарное взаимодействие тех, кто создает инновационные материалы, аналогичные природным, но и диалог ученых с представителями СМИ и других источников социальной коммуникации, которые могли бы просвещать население, объяснять, насколько благотворно эти инновационные технологии скажутся на жизнедеятельности человека, его здоровье, продолжительности жизни. В новых условиях расширяются задачи представителей социальной коммуникации в плане информирования общественности через средства массовой информации об уникальных открытиях и технологиях, о необходимости их репрезентации и гуманитарной экспертизы, которая заключается в выявлении и оценке как позитивных эффектов новых технологий, так и возможных негативных последствий их применения.

На современном уровне развития технологий, в ситуациях имплантации, диагностики, информационной интеграции человека и машины биотехнологии проявляют себя совершенно по-новому. «Вписывание» нанотехнологии в рамки типовой технологии существенно мультиплицирует потенциал рисков. При объединении ключевых технологий в единое направление — НБИК технологии (нано-, био-, инфо-, когнитивные науки) приоритет отдается нанотехнологиям, выступающим в качестве своего рода платформы, позволяющей объединить информационные и биотехнологические идеи ученых, делающих инновационные прорывы. С методологической точки зрения поиск адекватного способа распределять риски является одной из проблем нанотехнологий<sup>1</sup>.

Сегодня чрезвычайно актуальной проблемой является разработка механизмов взаимосвязи и взаимоадаптации природных и создающихся человеком искусственных наносистем в биомедицине и генетике, обо-

снование гуманистических стратегий их безопасного использования. Такая задача может быть решена на базе кооперации экономики, политики, методологий нано-, био-, информационных технологий с подходами и методами когнитивных наук, что открывает возможности адекватного воспроизведения систем и процессов живой природы, формирования инновационной техносферы как органической части природы.

При обсуждении в СМИ возможностей использования нанотехнологий следует обращать внимание на то, что они выполняют особую роль в модификации человека, его физического и психического здоровья, биологической природы. При внедрении в человеческий организм артефактов, произведенных с использованием био- и нанотехнологий, можно предотвратить старение клеток, способствовать улучшению и перестройке тканей человеческого организма, продлить жизнь, «выключить» старение, переделать программу, записанную в ДНК. Но как это отразится на последующем состоянии человека, его здоровье, во многом зависит от механизмов этического регулирования использования наноматериалов, изучения их влияния на долгосрочную перспективу человеческого существования. Важно иметь в виду и то, что в экономике знаний, наиболее ярким примером которой является биотехнологическая промышленность, местом осуществления инноваций становятся коммерчески ориентированные структуры, позволяющие преобразовывать инновационные открытия в коммерческие продукты и услуги<sup>1</sup>. Этот аспект на раз вызывал бурные дискуссии в СМИ.

В контексте революционных трансформаций современной науки, экономики, культуры происходит переосмысление принципов классической европейской этики с ее утверждением самодостоверности существования человека, бинарными оппозициями «добро–зло», «должное–сущее» и т. п. Универсальные принципы и аксиологические критерии, линейные координаты и измерения, императивные правила и требования перестают определять характер принимаемых в современной науке и медицине решений, требуя нелинейной и гибкой аргументации, альтернативных подходов, учета конкретных практик жизненного мира и синергетической необратимости сделанного морального выбора в биомедицинских и наноучных исследованиях.

<sup>1</sup> Yaskevich Y. Humanistic priorities of nanotechnologies and nanoethics // XXIII World Congress of Philosophy. Athens, 2013. P. 818.

<sup>1</sup> Юдин Б. Г. Технологические формы существования социально-гуманитарного знания в современном обществе // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 17. М., 2013. С. 166–191.



Нормы традиционной медицинской этики, биоэтики, нравственные заповеди, которыми человечество пользовалось на протяжении веков, в наше время далеко не в полной мере обеспечивают этическую регуляцию современных биотехнологий. Несомненно, это не просто вызов сложившимся научным и традиционным представлениям, этическим нормам, но и социальный заказ на разработку нравственных и правовых оснований современного общества, который учитывал бы инновационные представления о биологическом и социальном статусе человека, обладающего свободой, способного на самостоятельное и ответственное этическое поведение. Сегодня уже очевидно, что генно-инженерная деятельность ученых и биотехнологии обладают огромным потенциалом и возможностями воздействия на человека и общество<sup>1</sup>.

Таким образом, биомедицинские и нанотехнологические исследования, актуализируя проблему природы человека и его здоровья в контексте высоких технологий, создают предпосылки открытости, инновационной модальности человеческого существования, задают необходимость гуманистического ракурса моделей проектирования альтернативного будущего человека и человеческого рода. Стратегическая задача, стоящая сегодня перед научным и философским сообществом, это не только включение в структуру научно-познавательной деятельности этических и аксиологических аргументов, но и разработка новых ценностных смыслов и подходов в самых различных областях исследования: в науке, социальной коммуникации, экономике, политике, бизнесе. Вне отчетливого понимания необходимости диалога СМИ и науки, профессионального развития социальной коммуникации, укрепления ее научного и образовательного статуса, учета контекста исторической эпохи, своеобразия индивидуального и национального опыта невозможно обновление социальной коммуникации как фактора консолидации общества, формирования идеалов доверия, согласия и ответственности.

### Литература

1. Биоэтика в СМИ: рекомендации для журналистов / Редакторы-соавители П. Д. Тищенко, Б. Г. Юдин. М. : ИФ РАН, 2008. 60 с.

<sup>1</sup> Савченко В. К. Эволюция генома человека // Наука и инновации. 2013. № 12. С. 7–11.

2. Савченко В. К. Эволюция генома человека // Наука и инновации. 2013. № 12. С. 7–11.

3. Тищенко П. Д. На гранях жизни и смерти: философские исследования оснований биоэтики. СПб. : Изд-во «Мирь», 2011. 328 с.

4. Тищенко П. Д., Юдин Б. Г. Проблемы биоэтики в СМИ. М. : ИФ РАН, 2006. 93 с.

5. Тищенко П. Д., Юдин Б. Г. Биоэтика и журналистика. М. : Изд-во «АдамантЪ», 2011. 128 с.

6. Тульчинский Г. Л. Доверие и гражданская идентичность как факторы консолидации российского общества // Философские науки. 2012. № 11. С. 76–88.

7. Юдин Б. Г. Технологические формы существования социально-гуманитарного знания в современном обществе // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 17. М. : Издательство Московского гуманитарного университета, 2013. С. 166–191.

8. Yaskovich Y. Humanistic priorities of nanotechnologies and nanoethics // XXIII World Congress of Philosophy / Athens, 04–10 August, 2013. Athens : University of Athens. P. 818.

## Распределение знания в медицине и «персонализация» биотехнологий<sup>1</sup>

С. Ю. Шевченко, С. В. Лаврентьева

## Distributed knowledge in medicine and «personalization» of biotechnologies

S. Y. Shevchenko, S. V. Lavrentyeva

**Аннотация.** Фуколдианская линия исследования биомедицинских практик предполагает их четкую сегментацию и структурированную систему аппаратов власти. Но сегодняшние исследования науки и технологии подчеркивают роль распределенного знания, которым во всей полноте обладает лишь общество в целом. В качестве сфер технауки, в которой можно отчетливо проследить различные аспекты процессов распределения знания, выбраны два вида эксплицитно «человекоориентированных» биотехнологических проекта: персонализированная медицина и технологическое «улучшение» человека. В рамках их развития сформированы ожидания «персонализации», «приватизации» биомедицинских практик, знаний и технологий. В этом контексте распределению подвергаются не только фактуальные знания, но и методы науки. Кроме того, в распределенном состоянии существуют также ценности науки, что реанимирует дискуссии о роли «классических» идеалов научного познания.

**Ключевые слова:** ценности, распределенное знание, персонализация, «улучшение человека», «Новый Органон».

**Abstract.** From the Foucauldian perspective, biomedicine was traditionally understood as a field of significantly structured clinical practices. Space of medical knowledge was duplicated in disciplinary segmentation of clinic. But now due to the democratization of knowledge only the whole society (scholars and laypersons) possesses the maximum knowledge in a distributed form. Today due to development of two technoscientific initiatives have formed the social expectation of privatization of biomedicine as science and as a complex of clinical practices. Firstly we are talking about predictive, personalized, preventive, participatory (P4) medicine which objectives lay in the field of constructing molecular model of individual

organism. The second range of projects called “enhancement technologies” is extension of this modification beyond the therapeutical borders. In the cases of distributed biotechnologies we see the shift from diffusion of technical artifacts (as mobile apps) to translation of methods (garage science/biohacking). These two lines of development are demonstrating the expectations of “personalization” and “privatization” of biomedical practices, knowledge and technologies. In this context, we consider that methods of science are distributed along with a factual knowledge. In addition, the values of science also exist in the distributed state; this fact revives discussions about the role of the «classical» ideals of scientific knowledge.

**Key words:** values, distributed knowledge, personalization, human «enhancement», «Novum Organum scientiarum».

### Назад к Бэкону

В «Раковом корпусе» Солженицына заведующая лучевым отделением онкологического диспансера Людмила Афанасьевна Донцова обнаруживает у себя признаки злокачественной опухоли. Диагноз ей ставят более молодые врачи, ее ученики — ставят, но по собственной ее просьбе не объявляют. На секунду она сомневается в принятом ими решении не лечить ее на месте работы, в среднеазиатском диспансере, а направить в московскую клинику. Она колеблется и при этом отказывается узнать какие-либо подробности о своей болезни. Она, врач и начальник, моментально превращается в пациента, над которым совершают манипуляции ее бывшие ученики. Машинерия власти вокруг нее инвертируется, выворачивается наизнанку — с ее позволения и по ее воле. Ее экспертное знание больше не работает, ее диагностический взгляд должен быть слеп. Она, как и обычный, «некомпетентный», пациент теряется в истолкованиях туманных слов врачей о ее текущем состоянии и дальнейших диагностических и лечебных процедурах.

Совсем по-другому в дисциплинарное пространство клиники пытается себя вписать главный герой Олег Костоготов. Доставленный в диспансер в тяжелом состоянии, он быстро идет на поправку и через короткое время, вопреки запрету для больных читать книги по медицине, уговаривает медсестру одолжить ему учебник патологической анатомии. Поясняя, что для него ценно любое знание — и о биологических особенностях протекания онкологических заболеваний вообще, и о его

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФ, грант № 15-18-30057.

текущем состоянии, «биографическом» прогнозе. Ближе к концу книги он беседует с соседом по палате «молчальником» Алексеем Шулубиным, выходцем из академической среды, ставшим жертвой гонений на генетику. Шулубин излагает ему учение Фрэнсиса Бэкона об идолах, осаждающих человеческий разум. При этом контекст учения расширяется с изначального эпистемического до широкого социального. Итак, идола рода, пещеры, площади (у Солженицына — рынка) и идола театра наиболее активно овладевают разумом в эпоху концентрации и монополизации власти. И Костоготов восторженно принимает метафору<sup>1</sup>.

Две иллюстрации из романа сталкивают нас с вопросами, относящимися сразу к двум философским экспликациям выражения «knowledge is power», предпринятым Мишелем Фуко и Фрэнсисом Бэконом. Всегда ли операционные объемы знания и власти меняются согласованно, могут ли они быть сопоставлены в рамках пропорционального соотношения? Костоготов стремится к знанию биологического и биографического, к участию в процессе лечения. Будучи фигурой, помещенной в наиболее плотные дисциплинарные рамки, он тем не менее желает их пересечь в надежде попутно освободиться от идолов познания. Доктор Донцова, находившаяся в центре дисциплинарного пространства клиники (лучевого отделения) и задававшая характеристики действия аппаратов власти, оказывается в схожей с Костоготовым позиции, однако не хочет знать и воспроизводит властные механизмы, повернутые теперь к ней другой стороной.

При всей проблематичности различия внутреннего и внешнего мы видим, что эталонные образы клинической практики для доктора-пациента и для пациента, стремящегося стать компетентным, радикально различаются. Внутри- и внеинституциональные формы со-производства знания и власти выглядят различными.

Может ли оказаться, что при переходе институциональной границы клиники и лаборатории меняется конфигурация такого со-производства? Может ли разница в знании не ограничиваться сугубо эпистемическими отличиями «знания, полученного в индивидуальном опыте», и «знания понаслышке», а скорее истолковываться в ключе идеалов (целей и ценностей) научного знания?

## Метафора у границы с истиной

Одной из центральных интенций мысли Мишеля Фуко служит экспликация того, как машинерия власти и зависимости возникает в поле производства знания. Причем знание рассматривается через дискурсы истины, и благодаря опоре на них оно могло быть напрямую связано с темой свободы человека. Пространство, задаваемое знанием, выраженном в медицинском взгляде, повторялось сегментацией социального пространства<sup>1</sup>. В этом ключе главная роль могла быть отведена границе. Граница — это и линия разделения между ячейками сети классификации заболеваний, и стена между палатами, отделениями клиники.

В изданной в начале XXI века книге П. Д. Тищенко «Био-власть в эпоху биотехнологий» фуколдианская линия реконструкции систем производства знания как истины в современной биомедицине дополняется другой — исследованием ее метафорического поля. П. Д. Тищенко рассматривает особенности производства знания и власти в современной технотехнике на материале проекта «Геном человека» (на момент опубликования книги еще не заверченный). В технотехнике роль метафор актуализируется именно в связи с ее главными характерными чертами — инновационной ориентацией научной деятельности и усилением взаимосвязи лаборатории с бизнесом<sup>2</sup>. Концепт технотехники используется нами в контексте характерных черт этоса технотехники, выделенных Б. Г. Юдиным. Помимо уже заложенной в саму двукоренную составность данного термина близости сфер решения технических и собственно научных задач важнейшей особенностью технотехники служит включенность в единый общий контур производства инноваций четырех сторон: лаборатории, массового потребителя («общества»), бизнеса и медиа. «Технотехнический контур включает четыре элемента, связанные между собой прямыми и обратными информационными, финансовыми и товарными потоками»<sup>3</sup>.

Прямые и обратные информационные потоки пронизывают не только этот широкий внешний контур, но и объединяют внутренний контур технотехники, который в первом приближении может быть описан как институциональная научная и конструкторская деятельность внутри сети лабораторий. Вполне закономерно, что даже формулировка задач

<sup>1</sup> Фуко М. Рождение клиники. М., 1998.

<sup>2</sup> Тищенко П. Д. Био-власть в эпоху биотехнологий. М., 2001. С. 11–12.

<sup>3</sup> Юдин Б. Г. Об этосе технотехники // Философия и наука. 2010. № 12. С. 62.

<sup>1</sup> Солженицын А. И. Раковый корпус. М., 1991.

трансдисциплинарных проектов легче всего может быть осуществлена в форме общепонятных метафор. То же самое происходит благодаря необходимости популяризировать результаты технонаучных инициатив для получения общественной или финансовой поддержки. То есть проблематизация границ означает повышение внимания к метафорам.

Однако сама лаборатория изначально была местом трансграничного перехода между природным и рукотворным, живым и неживым и т. д.<sup>1</sup> Речь не только о значимости лабораторий как узлов социальной коммуникации в науке, но и о существенных характеристиках собственно естественнонаучного познания. Эксперимент предполагает трансформацию объекта, конструирование — пересечение дисциплинарных границ и переход с одного языка описания на другой<sup>2</sup>. Такого же рода переход, но в обратном направлении, характерен для аналитических методов в естественных науках — например, в аналитической химии. И в этой связи необходимость описывать, скажем, живое через неживое приводило к производству механицистской научной метафоры. Последняя в измененном виде существует и до сих пор, выражаясь в том числе в тематизации «молекулярных механизмов» развития биологических процессов, а также в описании и конструировании «молекулярных машин» в био- и нанотехнологии.

Интенсификация взаимосвязей лаборатории с элементами внешнего технонаучного контура (общество–медиа–бизнес) сказывается и на метафорическом поле технонауки. В рамках распространения научного знания за пределы лаборатории метафоры приобретают менее строгий характер, более дискурсивно далекими становятся сферы метафорического соотнесения.

В статье, характеризующей сегодняшнее состояние молекулярной биологии (состояние после реализации проекта «Геном человека» и осмысления его результатов), П. Д. Тищенко акцентирует внимание на интересности и делегировании задач в технонауке. Результаты технонаучной деятельности перестают быть результатами мастерства ученых, переходя в сферу индустриального производства. Наука переходит от мануфактуры к фабрике. Лаборатории широко использу-

<sup>1</sup> Касавин И. Т. Социальная философия науки и коллективная эпистемология. М., 2016. С. 14.

<sup>2</sup> Попова О. В. Биотехнологическое конструирование искусственного–естественного: социальный контекст // Знание. Понимание. Умение. 2015. № 2. С. 161–171.

ют возможность делегирования задач — аутсорсинг, необходимым элементом которого служит стандартизация материалов и методов<sup>1</sup>. Так, большинство основных лабораторных манипуляций в молекулярной биологии могут быть выполнены благодаря стандартизованным наборам готовых реактивов. Для их правильного использования достаточно соблюдать простые инструкции. Именно поэтому простые методы геномного анализа (анализ полиморфизмов методом ПЦР) становятся доступными для их применения в рамках школьного курса биологии. Такого рода стандартизация и повышение доступности экспериментальных методов позволяет распределить задачи не только между лабораториями, но и за их пределами: лаборатория имеет возможность выйти в общественное поле. Это происходит отнюдь не повсеместно, но приведенные ниже примеры стирания границы лаборатории задают определенный тренд развития технонауки. И в этой ситуации делегирование обязывает создать единое фактуальное поле технонаучной деятельности — в этом ключе обращенные к обществу метафоры становятся менее дескриптивными — скорее инструктивными, изображающими суть естественных процессов и способ их идентификации и модификации.

Однако перевод задачи через границу конкретной лаборатории, ее делегирование, требует не только работы в едином фактуальном и методологическом поле, но и координацию аксиологических ориентаций технонаучной деятельности. Если технонаука в ее «коммерциализованном» ключе предполагает отход от «классических» идеалов научного познания, то в рамках распределения знания и технонаучных задач можно говорить о воскрешении сформулированной Р. Мертоном аксиологии науки. В классической работе «Нормативная структура науки» он выделяет четыре основополагающие ценности научного познания:

1. Универсализм выдвигаемых утверждений о протекании природных процессов.
2. Общность результатов познания: их предназначение стать достоянием всего общества.
3. Личная незаинтересованность ученого в результатах познания, главным двигателем которого должно выступать любопытство.

4. Организованный скептицизм как возможность и необходимость

<sup>1</sup> Тищенко П. Д. Двойная спираль технологизации жизни // Эпистемология и философия науки. 2016. № 2. С. 51–53.



подвергать сомнению любые суждения, сколь бы авторитетным личностям или группам они ни приписывались<sup>1</sup>.

Именно эти принципы выглядят наиболее эксплицитно разделяемыми представителями внутреннего, лабораторного контура технауки, они оказываются вполне вписанными в транслируемый ими образ науки.

### Технонаука в ожидании «приватизации»

Ряд феноменов современной технауки позволяют говорить об актуализации мертоновских принципов и тем самым о возвращении «классического» образа науки и тенденции приближения метафорического дискурса к дискурсу истины. Эта «корректировка» метафор происходит благодаря уже упомянутому росту проницаемости границы, разделяющей лабораторию и широкую общественность.

Описанный С. Фуллером феномен «распределенного знания» (distributed knowledge) предполагает, что сегодня «только сообщество в целом обладает максимальным знанием и потому способно принимать сбалансированные решения. Мнением налогоплательщика, электората, “человека с улицы” (А. Шюц) не только нельзя пренебречь: оно выходит на авансцену в обществе массового высшего образования, поисковых машин и социальных сетей»<sup>2</sup>.

Ожидания персонализации биомедицинских процедур, расширения участия неспециалистов не только в принятии решений, касающихся собственного здоровья, но и в разработке и определении границ применения биотехнологий, связаны с двумя технонаучными инициативами. Первая, проект персонализированной предиктивно-превентивной и партиципационной (4П) медицины, связана с разработкой методов познания и модификации индивидуальных молекулярно-биологических особенностей каждого конкретного человеческого организма. Вторая, сфера биотехнологий, технологии «улучшения» человека, во многих аспектах служит продолжением 4П-медицины, только цели индивидуальной модификации уже не ограничиваются чисто терапевтической или профилактической сферой.

<sup>1</sup> Merton R. K. The Normative Structure of Science // Merton R. K. The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations. Chicago (Ill.), 1979. P. 223–280.

<sup>2</sup> Касавин И. Т. Как возможна политическая философия науки? // Эпистемология и философия науки. 2015. № 3. С. 5–15.

Сформированные в рамках развития этих сфер социотехнические ожидания оказывают влияние на общий вектор технонаучных разработок в биомедицине. При этом сегодня список реально действующих «персонализированных» и «улучшающих» биотехнологических продуктов включает всего несколько наименований процедур и препаратов. Тем не менее не снижаются, а, наоборот, растут масштабы социальной, финансовой и государственной поддержки проектов 4П-медицины и развития технологий «улучшения».

Такая поддержка молекулярно-биологических исследований может быть связана с высокой ролью «распределенного знания» в этой дисциплинарной сфере. Представители широкой общественности во многом знакомы с текущим состоянием молекулярно-биологического знания и ожидают социотехнических инноваций, связанных с ее развитием. Так, одним из основных ожиданий от развития персонализированной медицины служит приватизация, усвоение практик лечения, их извлечение из дисциплинарного пространства клиники, а также актуализация партиципационных тенденций в медицине, в рамках которых пациент играет основную роль в процессе лечения. Именно поэтому значительная доля населения развитых стран готова принимать участие в популяционно-генетических исследованиях в качестве испытуемых.

Технонаучные проекты 4П-медицины вызывают к общественной поддержке, и тем самым общество становится вовлеченным непосредственно в технонаучную деятельность. С. Фуллер выделяет три способа пространственного распространения технологий: миграция (людей), диффузия (артефактов) и трансляция функций<sup>1</sup>. В этом же пространственном ключе может быть понято и распространение сцепленных с технологией знаний и практик за пределы лаборатории, которая выше была описана именно как место трансграничного перехода. Феномен «открытых университетов» и публичных лекций с определенной долей условности можно назвать миграцией. Но на гораздо больший охват претендуют две другие формы дистрибуции «человекоориентированных» биотехнологий: диффузия артефактов и трансляция методов. При этом непосредственно с ценностными ориентациями на приватизацию биомедицины и биотехнологий связаны также ожидания повышения роли трансфера функций и методов технауки.

<sup>1</sup> Fuller S. New Frontiers in Science and Technology Studies. N. Y., 2007. P. 151.

Итак, сегодня 4П-медицина и проекты по биотехнологическому «улучшению» человека обнаруживают несколько важных направлений дистрибуции знаний и практик:

Во-первых, происходит диффузия технических устройств, позволяющих проводить биомедицинскую диагностику вне рамок клиник и лечебных учреждений (например, распространение мобильных приложений для ранней диагностики меланомы).

Во-вторых, разрабатываются доступные в применении неспециалистами и дешевые аналоги лабораторных инструментов, например бумажный микроскоп или бумажная центрифуга. В этом случае распространение инструментария, повторяющего по типу и функциям лабораторные приборы и аппараты, уже сопровождается трансфером знаний и практик технонауки.

В-третьих, активно развивается так называемая «гаражная наука», особенно в контексте проведения биологических исследований и экспериментов и разработки биотехнологий. Например, исследования по роли конкретных генетических особенностей в развитии патологий часто проводятся их носителями. Это же касается и разрабатываемых для себя технических, а иногда и фармакологических средств «улучшения», усиления определенных функций организма. Все это предполагает возникновение новой плоскости дистрибуции внутренних, лабораторных методов и функций, их трансляции в сообщество людей, не принадлежащих к академическому сообществу.

Три названных аспекта приводят к стиранию границы лаборатории, к распространению «внутренних» знаний и практик во внешнем контуре технонауки. Поэтому три названных направления технонаучной работы на «приватизацию» биомедицины можно считать направленными на интенсификацию двустороннего трансфера знаний, благодаря чему этот процесс во многом подходит под описание в терминах положительной обратной связи.

### **«Новый Органон» и консенсус гражданской науки**

Итак, биомедицина как клиническая практика включена в пространство ожидания ослабления роли институционального. Потребители ее услуг ожидают, что медицинские процедуры и технологии будут включены в перспективу частного, приватного. В этой связи за пределы

клиники и лаборатории пролиферируют, «распределяются» научные факты, методы и ценности. Например, сами фактуальные знания распространяются в форме популярных лекций или публикаций, в овецищенном виде — в форме диффузии технологических устройств и мобильных приложений. Однако, когда речь заходит о диффузии устройств, подобных лабораторным, мы можем говорить о функциональной трансляции.

В этом контексте в распределенном состоянии могут существовать уже методы науки. В то же время аксиологический аспект распределения сложнее поддается узнаванию в конкретных высказываниях или артефактах<sup>1</sup>. Тем не менее легко представить большую распространенность за пределами гуманитарного академического сообщества классических идеалов познания — особенно среди людей, принимающих участие в краудфандинговых проектах, то есть участвующих в производстве знания как волонтеры. Во многом мертоновская концепция ценностей транслируема в рамках популяризации науки. Фандрайзинговый компонент этой популяризации предполагает подчеркивание «строгости», «обоснованного», «верифицируемого и фальсифицируемого» характера научного знания. Этот образ науки вполне может воспроизводиться во внелабораторном контексте производства знания. В этой связи метафорический дискурс может действительно тяготеть к дискурсу истины. То есть рассматриваемый довольно узкий срез всего контура технонауки демонстрирует тенденции противоположные «коммерциализации» науки, придает ей понимаемый узкоэкономически венчурный характер.

В этой связи внелабораторный контекст производства знания не пребывает в тени обещаний, необходимости формировать ожидания, любой ценой обозначать прогресс в фактуальной сфере — производстве новых «законов природы» или технических устройств. Такая не-обязательность действительно может задавать идеалы освобождения от «идолов, осаждающих разум». Возможно, такая свобода от обязанности познавать всеобщее будет способствовать «приватизации» биомедицинского знания. Это в конечном счете совпадает с заявленной целью персонализации в медицине, на эпистемическое основание которой вполне подхо-

<sup>1</sup> Тищенко П. Д. О множественности моральных позиций в биоэтике // Человек. 2008. № 1. С. 83–92.

дит следующее суждение из «Нового Органона»: «Человеческий разум в силу своей склонности легко предполагает в вещах больше порядка и единообразия, чем их находит. И в то время как многое в природе единично и совершенно не имеет себе подобия, он придумывает параллели, соответствия и отношения, которых нет»<sup>1</sup>.

### Литература

1. Бэкон Ф. Новый Органон / Пер. с лат. Н. А. Федорова // Бэкон Ф. Соч.: в 2 т. 2-е, испр. и доп. изд. Т. 2. М. : Мысль, 1978. С. 7–214.
2. Касавин И. Т. Как возможна политическая философия науки? // Эпистемология и философия науки. 2015. № 3. С. 5–15.
3. Касавин И. Т. Социальная философия науки и коллективная эпистемология. М.: Весь мир, 2016. 264 с.
4. Попова О. В. Биотехнологическое конструирование искусственного–естественного: социальный контекст // Знание. Понимание. Умение. 2015. № 2. С. 161–171.
5. Солженицын А. И. Раковый корпус. М. : Новый мир, 1991. 363 с.
6. Тищенко П. Д. Био-власть в эпоху биотехнологий. М. : ИФ РАН, 2001. 177 с.
7. Тищенко П. Д. Двойная спираль технологизации жизни // Эпистемология и философия науки. 2016. № 2. С. 51–53.
8. Тищенко П. Д. О множественности моральных позиций в биоэтике // Человек. 2008. № 1. С. 83–92.
9. Фуко М. Рождение клиники / Пер. с франц. А. Ш. Тхостова. М. : Смысл, 1998. 310 с.
10. Юдин Б. Г. Об этосе технонауки // Философия и наука. 2010. № 12. С. 58–66.
11. Merton R. K. The Normative Structure of Science // Merton R. K. The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations. Chicago (Ill.) : University of Chicago Press, 1979. P. 223–280.
12. Fuller S. New Frontiers in Science and Technology Studies. New York : Polity Press, 2007. 240 p.

<sup>1</sup> Бэкон Ф. Новый Органон / Пер. с лат. // Бэкон Ф. Соч.: в 2 т. Т. 2. М., 1978. С. 20.

### Весть

А. А. Воронин

### Message

A. Voronin

**Аннотация.** В эссе продумываются варианты социального восприятия технологий «улучшения» человека. Неравномерный доступ к высокой медицине чреват труднопредсказуемыми последствиями, которые накладываются на особенности «русского мира».

**Ключевые слова:** пророчество, улучшение человека, совершенные люди, вожди, тупиковый путь развития.

**Abstract.** The author of the essay reflects on the options of the social perception of technology to «improve of human being». Uneven access to high medicine is fraught with unpredictable consequences that are imposed on the peculiarities of the «Russian world».

**Key words:** prophecy, human improvement, perfect people, leaders, dead-end path of development.

Ко мне обратились члены дачного кооператива «Кочка» с просьбой открыть им глаза на будущее человечества. Я охотно поделился с коллективом своими прозрениями. Поскольку они вызвали огромный интерес и в то же время в пересказах обнаружилось различные искажения, я принял решение всё записать и опубликовать, если получится. Поэтому прошу прощения у читателей за некоторую обрывочность текста — в устной речи всё было гладко и складно.

К началу 2040-х годов я предвижу широкое распространение технологий по усовершенствованию человека. Ученые к этому времени уже научатся брать из животного и насекомого мира все самые тонкие материалы, что позволит достичь физического совершенства человека. Мышечная масса тела к этому времени станет дополняться мощнейшими биологическими узлами, аналогичными муравьиной и мушиной энергетической системам. Человек получит возможность дышать кислородом воды, как рыбы, и ему одна за одной начнут открываться тайны мирового океана. Левитация станет доступной, как и обещал В. В. Путин, почти всему взрослому населению нашей страны.

Визовые режимы автоматически рухнут, Россия станет вежливым соседом всем странам и континентам.

Улучшенные спортсмены, солдаты, артисты и особенно артистки станут практически пределом совершенства. Раскрытие механизмов старения клетки позволит вовремя заменять усталые части на новые, люди станут сами выбирать себе «возраст дожития». Память, воображение и мышление, благодаря использованию искусственного интеллекта, биокомпьютеров и внедрению интранета не будут иметь практически никаких лимитов и создадут условия для безграничного творчества. Внешность человека претерпит самые невероятные изменения: у женщин фигурки станут трансформенными (по желанию и по сезону женщина будет выбирать себе любую конфигурацию), а у мужчин... (Нет, некоторые интимные детали мужского облика неподвластны даже моему пророческому дару.).

Уже к 2043 году в одной лаборатории решат пойти дальше: она будет готова выпускать людей, достигших совершенства в ментальном и духовном плане. Через несколько лет станут появляться музыканты-виртуозы, художники-гении, математики — тоже гении, непревзойденные шахматисты, и благодаря им будут появляться все новые и новые возможности...

Прогресс смело шагнет из сферы техники в сферу человека. И совершенно естественным станет вопрос о пределе совершенствования человеческой природы. В упомянутой лаборатории, носящей гордое имя КБ «БКБ» (конструкторское бюро «Будем как боги»), наконец решат делать совершенного человека во всех отношениях. Но закономерно встанет вопрос: с кого лепить, кого брать за образец? Венец творения — кто бы это мог бы быть? В научном сообществе разгорятся нешуточные страсти, мнений будет высказано больше, чем самих участников дискуссии, но... Наконец самые сведущие люди, и вовсе не из академических кругов, подскажут верные решения: Христос, Будда, Магомет, Конфуций — да, для каждого религиозного региона свой персонаж, чтобы не было никакого европоцентризма. Чтобы народы не завидовали и не строили однополярного мира.

Придется, конечно, непросто, особенно с забором генетического материала, но не буду здесь вдаваться в подробности: важен результат. А вот результат я предвижу совершенно отчетливо — он получится

на редкость убедительный, и первые экземпляры совершенных людей (их потом так и назовут — «совершенные») покинут стены родной лаборатории и заживут каждый своей жизнью. Народы обретут наконец духовных вождей, и воцарится на земле благодать. Поскольку стремление к совершенству остановить невозможно (колесо прогресса неумолимо), постепенно регионы станут наполняться Совершенными людьми. Лаборатории-то работают. Богов, пророков, просветленных и святых разведется во множестве. Уживаться друг с другом станут мирно, проводя жизнь в благолепии и совершенствовании. Люди последуют за ними если не в буквальном, то в переносном смысле — будут брать пример их мудрости, благодати и любви к ближним.

Стремление к совершенству станет просто поветрием, однако очень немногие люди решатся на столь радикальное улучшение, чтобы самим подремонтироваться. Нет, им лишнего не надо, хорошо и так, своего хватает. Зато можно будет неукоснительно и с полным доверием следовать за Совершенным во всех житейских передерягах. И такая позиция будет себя оправдывать на все сто, люди обретут ориентиры и смысл жизни, станут счастливыми и довольными.

Однако возникнет одна-единственная проблема: безусловный духовный и светский авторитет каждого Совершенного станет сужаться просто потому, что паства начнет делиться, она не сможет воспринимать всех Совершенных на равных, людям придется выделить главных, самых-самых. Их число будет все расти и расти, уже не будет такого населенного пункта, где не было бы хотя бы одного Совершенного. Ни зависти, ни соперничества между Совершенными такая конкуренция не вызовет, ведь они выше этого.

К этому времени — я датирую его приблизительно серединой века — светская власть будет опять потеснена властью духовных лидеров. Не скажу «религиозных» в старом смысле, но во всяком случае неформальных, негосударственных. Это не сможет не вызвать озабоченности спецслужб, органов безопасности и политической полиции. Предсказать их реакцию на сложившуюся обстановку довольно просто: они будут выполнять свой долг. Однако в чем этот долг будет состоять, сейчас сказать трудно, поскольку все зависит от высшего руководства. А оно, как известно, руководствуется собственной логикой, или, точнее сказать, собственными соображениями, недоступными подданным гражданам. Беда



в том, что ни в одной канонической конфессии, ни в одном богословском труде нет даже намека на такое вот массовое второе пришествие. Аналитические спецслужбы окажутся не готовыми к решению стоящих перед ними задач. Но их роль в общем потоке жизни от этого не уменьшится, а скорее увеличится — там, где не справился один, справятся пятеро. Но вот фанаты... Ведь за каждым Совершенным пойдут фанаты. И вот они-то и станут причиной нарастающей напряженности: каждая торсида начнет продвигать только своего кумира. Сообщества начнут стремиться к закрытости, в них появятся свои церковные организации, свои попы — ди-джеи, отвоевывающие себе место посредников между народом и вождями. Они разработают и обоснуют критерии, по которым можно рассудить, кто из Совершенных лучше, мудрее, сильнее...

Известно, что если начинают искать критерии измерения совершенства, само понятие совершенства теряет смысл. Но, как и сегодня, известно это будет далеко не всем. Тем более свободны от понимания этой простой вещи окажутся именно те люди, которые будут вещать от имени (якобы) и по поручению Совершенных. Это у них такой бизнес. Какую роль сыграют государственные службы, предсказать довольно сложно: по логике они должны внедриться в фанатские круги и просто их контролировать. Но я предвижу и другие варианты — они связаны с корпоративными интересами каждой из государственных служб и их непростым взаимодействием на поприще службы Отечества.

Совершенные поймут опасность, исходящую от них самих. Как ни крути, их совершенство может стать причиной большой бузы. Конечно, они постараются ее избежать. Станут совещаться, как быть, как замирить враждующие торсиды, народы, страны, регионы... Всем им станет ясно: в очередной раз идея толерантности отклика в массах не найдет, каждая масса выставляет своего Совершенного в качестве светоча всего мира (особенно настоятельно рекомендованного соседям, а не себе). А единого ценностного масштаба предъявить нельзя по причине профессиональной верности: вам — ваше, а нам — наше.

И вот, смело предвижу я, придут они к такой мысли: а как было раньше, до изготовления Совершенных? Может вернуться назад, снять с себя ореол совершенства, стать просто обычными людьми, не провоцировать народы на кровавые конфликты? И они решатся на жертву — впрочем, им это будет легко, они же совершенные, и в один прекрасный день они

все заявят об уходе. Вот тут и начнется! Торсиды обвинят друг друга в интригах, злых кознях, заговорах и предательствах. «Они, соседи, хотят лишить нас вождей! Им наплевать на коренные чаяния! Мы не можем без наших рулевых!» Универсалисты будут биты сепаратистами. Атеисты будут объявлены общими врагами всех народов, регионов и конфессий. Боюсь, в одну ужасную ночь их всех просто вырежут. Активизируют свою государственную деятельность секретные службы, которые тут же найдут неопровержимые доказательства подрывной деятельности. Политики заявят, что не дадут своих Совершенных в обиду, будут насмерть стоять на защите. Поиск внутренних и внешних врагов станет повседневной рутинной. По столичным городам прокатится волна погромов. Как сказал поэт, «на Дерибасовской открылась пивная...»

Это будет продолжаться три года и три месяца. Через три года и три месяца Совершенные вернуться, все стихнет. Но никто уже не станет наступать на те же грабли второй раз. Всем станет понятно, откуда такие напасти на человечество. Виной всему неумолимый и беспощадный прогресс, ничего ни у кого не спрашивающий, ничего не слышащий, никого не боящийся. Спасительной может быть только стабильность. Устойчивая стабильность, безо всякого развития. Знаем мы эти развития, хлебнули. Так что приблизительно к 2060-м годам панорама изменится. Конфуции станут потихоньку завоевывать ведущие позиции, к ним все станут прислушиваться — и Христы, и Магометы. Ну, понятно, что Будды тоже с ними согласятся, хотя и не без оговорок. Совершенные постепенно станут превращаться в верховную касту, правящую миром и сперва ограничат, а затем и упразднят программы улучшения человека. Все же на одной чаше весов общепланетарный порядок, а на другой — прогрессистские амбиции немногих Просветленных. Стабильность, которая наступит после Возвращения, обретет новую пирамиду идеалов и ценностей, то есть социумы примут вид тупиковых ветвей прогресса. Ведь прогресс не может быть бесконечным, геометрическая прогрессия убивает ось абсцисс. Предел — это естественное конечное состояние прогресса, и тупиковые типы обществ станут единственно возможными видами человеческого общежития.

К началу 2080-х возродятся великие империи, это будут Новый Египет, Новая Индия, Новая Византия и Новый СССР. И Новый Китай, конечно.

Кстати, лабораторию КБ БКБ ФАНО закроем в 2045 году. В 2089 году ФАНО возобновит структуру и деятельность Академии наук СССР. В 2090 году АН СССР упразднит ФАНО. Вся собственность будет возвращена институтам. Руководить институтами будут партийные комитеты. Насчет зарплат ничего определенного сказать не могу.

## Социогуманитарное сопровождение инновационных биотехнологических проектов<sup>1</sup>

П. Д. Тищенко, Б. Г. Юдин

## Social and humanitarian support of innovative biotechnological projects

P. D. Tishchenko, B. G. Yudin

**Аннотация.** Биотехнологические инновации на уровне манипуляций с невидимыми на глаз клеточными и субклеточными структурами провоцируют помимо воли своих разработчиков глубинные социальные процессы, порождающие самые разнообразные и неожиданные последствия, которые зачастую становятся источниками социальной *нестабильности*. Задача биоэтики, развивающейся в рамках современного типа технонауки и включающей технологии этической и социогуманитарной экспертизы, заключается в проактивной (опережающей) диагностике, оценке и менеджменте *рисков*, связанных с разработкой и практической реализацией биотехнологических инноваций. Причем не только тех рисков, которые касаются здоровья человека или экологического благополучия окружающей среды, но и тех, которые по своей сути являются социогуманитарными — рисков моральных, антропологических, правовых, политических, экономических и т. д. Решая эти задачи, биоэтика в режиме совместного производства (co-production) с биомедицинскими науками и технологиями упорядочивает сферу социальных отношений примерно так же, как наука вносит порядок в мир природных отношений.

**Ключевые слова:** биоэтика, этическая экспертиза, социогуманитарная экспертиза, технонаука, социогуманитарное сопровождение, инновации, Институт человека РАН.

**Abstract.** Biotechnological innovations at the level of manipulation of invisible to the eye cellular and subcellular structures could provoke, against the will of its developers, multiple underlying social processes that generate the most diverse and unexpected consequences that often become sources of social instability. The task of bioethics, which is developed as a part of modern technoscience, lies in pro-active (anticipatory) diagno-

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФ, грант № 15-18-30057.

sis, assessment and management of risks associated with the development and implementation of biotechnological innovations, not only risks with regard to human health or ecological well-being, but also those ones which are inherently social and human: the moral, anthropological, legal, political, economic, etc. In solving these problems, bioethics in collaboration (co-production) with biomedical sciences and technologies, plays its role in ordering of social relations, in the same way as science brings order into the natural world.

**Key words:** bioethics, ethical expertise, social and humanitarian expertise, technoscience, co-production, social and humanitarian support, innovation, institute of human studies.

### Введение

Вопрос о глобальных рисках цивилизационного развития нашей страны и факторах, призванных обеспечить устойчивость этого развития, может быть поставлен и обсужден в контексте различных исследовательских стратегий. Каждая из этих стратегий, обладая своей особой «оптикой» визуализации рисков и своими специфическими технологиями управления ими, даст свой вариант «оединиченного всеобщего» (Э. В. Ильенков) ответа. Многообразие подобного рода ответов, отражающее сложность поставленной проблемы, образует узлы сетевой коммуникативной структуры, ad hoc образованной в рамках исследовательской программы.

Одним из таких узлов является биоэтика. Несмотря на то что название этой, достаточно специфичной, междисциплинарной науки теперь на слуху, нам хотелось бы отметить, что биоэтика — это не просто наука, но и сложный цивилизационный феномен. Помимо междисциплинарных исследований и неразрывно связанной с ними образовательной деятельности биоэтика представляет собой иерархично организованный социальный и политический институт. Биоэтические комитеты существуют на уровне международных организаций (ВОЗ, ЮНЕСКО, Совет Европы и т. д.), государственных (президентских, парламентских, министерских и т. д.) структур, в качестве органов профессиональных объединений и международных исследовательских проектов (характерным примером является Международный проект «Геном человека»), в качестве *обязательных* структур в научных институтах и университетах.

Существенной составной «частью» биоэтики являются многочисленные общественные движения. В качестве примера достаточно упомянуть мощные движения противников и сторонников права женщин на совершение аборта. Последним в перечислении, но, вероятно, первым по существу дела является понимание биоэтики как сферы социально распределенного производства особого рода *социогуманитарных технологий, защищающих права, благополучие и достоинство человека как субъекта и объекта биотехнологических интервенций, обеспечивающих их (интервенций) социальную приемлемость.*

Смысловым «центром» биоэтики как сложного феномена современной цивилизации является *проблема* проактивной (опережающей) диагностики, оценки и менеджмента *рисков*, связанных с разработкой и практической реализацией биотехнологических инноваций. Причем не только тех рисков, которые касаются здоровья человека или состояния окружающей среды, но и тех, которые по своей сути являются социогуманитарными, — рисков моральных, антропологических, правовых, политических, экономических и т. д. Решая эти задачи, биоэтика может выступить в качестве фактора обеспечения устойчивого развития нашей страны.

Таковы, вкратце, наши основные предположения и предложения к сотрудничеству в разработке поставленной проблемы. Для их обоснования рассмотрим ряд ключевых обстоятельств, которые раскрывают конструктивную роль социогуманитарных технологий в инновационных проектах.

Для начала необходимо остановиться на специфических особенностях отношения современной науки к рискам, являющимся предметом экспертной деятельности в области биоэтики.

### Наука и проблема риска

В своей концепции «общества риска» У. Бек указывает на следующее принципиально важное обстоятельство: «Можно сказать, наука тroyко участвует в возникновении и углублении цивилизационных опасностей и соответствующего кризисного сознания: промышленное использование научных результатов создает не только проблемы, наука обеспечивает и средства — категории и инструменты познания, — для того чтобы вообще распознать в проблемах *проблемы* и представить (или выставить) их как таковые, и наоборот. В конечном итоге наука создает и предпосыл-

ки для “преодоления” угроз, возникших по ее же вине»<sup>1</sup>. Иначе говоря, наука в современной ситуации оказывается общепризнанным (легитимным): а) *соучастником* в производстве рисков, б) их диагностом, в) социальным агентом, призванным разрабатывать новые, более совершенные средства управления рисками. Повторимся, речь идет не только о рисках (опасностях) физических или биологических, но и о социогуманитарных (антропологических, моральных, правовых и т. д.).

В саморефлексивности — особенность современной науки, отличающая ее от науки классической эпохи. В нее оказываются встроенными механизмы *критической рефлексии, направленной на самое себя*. Универсальная критика является одним из принципов этоса науки. Без этого невозможно объективное знание. Внутри науки разрабатываются критические подходы к оценке и мониторингу экологических рисков, связанных с инновационным научно-техническим развитием. Существенную критическую роль при этом играет биоэтика. Важно отметить, что во всех случаях критика не ослабляет науку, а способствует усилению ее власти (empowerment).

Это усиление власти осуществляется в двух планах. Во-первых, в плане инструментальных манипуляций ученый в лаборатории создает способ преобразования некоторого живого объекта из состояния А в состояние Б, имея в виду многообразие возможных практических целей. Во-вторых, для того, чтобы инструментальная власть могла быть реализована на практике, она должна пройти процесс легитимации, в котором существенную роль играют совещательные (deliberative) процедуры в средствах массовой информации, специализированных комитетах, осуществляющих биоэтическую экспертизу, экспертных советах, правительственных органах и парламентах и т. д. Сложная система таких процедур обеспечивает признание и освоение обществом биотехнологических инноваций, является условием обеспечения их общественной приемлемости. На основе экспертных и общественных обсуждений создаются этико-правовые нормативные условия их практического использования. Здесь реализуется второй, чрезвычайно важный этап *наделения властью*. Биоэтическая критическая рефлексия должна рассматриваться в качестве существенного рабочего узла, без которого невозможна эффективная деятельность биотехнологий в широком смысле.

<sup>1</sup> Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну / Пер. с нем. М., 2000. С. 246.

Можно отметить, что начиная с Международного проекта «Геном человека», стартовавшего в 1990 году, практически все крупные проекты в сфере биотехнологий сегодня включают в себя исследование этических, правовых и социальных проблем, связанных с реализацией проектов и возможным влиянием их результатов как на отдельного человека, так и на общество в целом. Выявление, обсуждение и решение этих проблем оказываются не чем-то внешним по отношению к собственно реализации проектов, но выступают как их составная часть, поддерживаемая и финансируемая наряду с остальными, собственно биологическими, исследованиями. *Социогуманитарное обеспечение биотехнологических проектов становится имманентной частью самих этих проектов; тем самым более широким, можно сказать объемным, становится само понятие биотехнологий.*

Это концептуальное обстоятельство было зафиксировано еще в 1980-е годы в различении внешней и внутренней этики науки<sup>1</sup>. В дальнейшем это различие было переосмыслено в концепции В. С. Стёпина, выделившего постнеклассический тип науки, для которого характерно обращение к «человекообразным» объектам. Одна из особенностей такого рода объектов — то, что их исследование предполагает включение ценностной рефлексии в контекст нового типа рациональности<sup>2</sup>. Ученый, создающий биотехнологические продукты, является, образно говоря, подсистемой социальной системы (социальной формы человеческой жизни), которая связывает его сетью отношений взаимной зависимости и ответственности с бизнесом, образовательными структурами, политическими и государственными агентами, общественными организациями и отдельными гражданами<sup>3</sup>. Поэтому процессы жизни получают двойное отображение — в концептах науки и конструктах общества. Общество выступает как своеобразная социобиологическая подсистема, которая в определенной степени *технологически* также выстраивается из стандартизированных элементов — признанных норм, принципов, правил и т. д. В международном научном сообществе процесс этико-правовой стандартизации трактуется как гармонизация различных национальных нормативных баз научной деятельности.

<sup>1</sup> Фролов И. Т., Юдин Б. Г. Этика науки: проблемы и дискуссии. М., 1986. С. 59–110.

<sup>2</sup> Стёпин В. С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации // Вопросы философии. 1989. № 10. С. 3–18.

<sup>3</sup> Ицкович Г. Тройная спираль. Университеты, предприятия, государство. Инновации в действии / Пер. с англ. Томск, 2010.



Данное обстоятельство было осмыслено социологом Х. Новотны и биологом Дж. Теста в их совместной книге. Говоря о развитии синтетической биологии, ставящей задачу создать искусственную клетку из стандартизированных элементов, они пишут: «Эффективное создание стандартов [в синтетической биологии] на основе измерений и унификации молекулярных элементов жизни коррелятивно связано со стандартизацией ответственного поведения [ученых] с точки зрения общества, политики и этики. Эта конвергенция открывает образ будущего, в котором стандартизация жизни будет развиваться именно в двух дополнительных смыслах»<sup>1</sup>. Иными словами, общество не остается индифферентной средой биотехнологий. Благодаря критической биоэтической рефлексии, общественным дискуссиям и политическим процессам оно преобразует себя, создает новые, призванные обеспечить *устойчивость* инновационного развития типы социальных отношений со своей особой нормативностью.

Включение критических биоэтических дискурсов в современное научное производство знаний и технологий во многом предопределено радикальными преобразованиями, происходящими внутри современной науки и в ее взаимоотношениях с обществом. Возникает феномен *технонауки*.

### Технонаука и биоэтика

Современная наука характеризуется множеством специфических особенностей, разительно отличающих ее даже от той науки, которая существовала еще 30–40 лет назад, не говоря уже о классических стадиях ее развития. К таким особенностям относится, в частности, совершенно иное разделение и соотношение фундаментальных и прикладных исследований и разработок, а также резко меняющиеся формы и способы взаимодействия науки и общества, социального потребления научно-технических достижений и многое другое. Все эти перемены происходят буквально на наших глазах, так что понятийные средства для их описания и осмысления только еще создаются. Разные авторы по-разному определяют современную стадию развития науки. Так, М. Гиббонс, Х. Новотны и их соавторы говорят о науке Типа 2 (Mode 2), отличая ее от

<sup>1</sup> Nowotny H., Testa G. Naked genes: reinventing the human in the molecular age. Cambridge (MA), 2010. P. 85.

привычной для всех нас науки Типа 1 (Mode 1)<sup>1</sup>. Примерно в том же контексте Дж. Займан говорил о постакадемической науке<sup>2</sup>. Б. Латур, в свою очередь, противопоставляет культуру традиционной науки культуре исследования, которое сам он понимает в весьма нетрадиционном смысле: «Наука — это определенность, исследование — неопределенность. Наука понимается как нечто холодное, безошибочное и беспристрастное; исследование — теплое, путанное и рискованное. Наука порождает объективность, изо всех сил избегая оков идеологии, страстей и эмоций; исследование питается всем этим, чтобы приблизиться к изучаемым объектам»<sup>3</sup>.

Одно из понятий, часто используемых для обозначения специфического облика современной науки — это понятие «технонаука». Так, английский социолог науки Б. Барнс пишет: «Термин “технонаука” ныне широко применяется в академических кругах и относится к такой деятельности, в рамках которой наука и технология образуют своего рода смесь или же гибрид <...> технонауку следует понимать как специфически современное явление»<sup>4</sup>. Наиболее очевидный признак технонауки — это существенно более глубокая чем прежде встроенность научного познания в деятельность по созданию и продвижению новых технологий.

По словам немецкого социолога и политолога В. Шефера, «технонаука — это гибрид онаученной технологии и технологизированной науки. Всемирная телефонная связь и генетически модифицированная пища — это технонаучные вещи: своим вторжением в наш мир они обязаны замысловатому переплетению определенных человеческих интересов с современным пониманием электричества, с одной стороны, и генетики — с другой»<sup>5</sup>. Автор, как мы видим, подчеркивает то обстоятельство, что технонаука — это не только теснейшая связь науки и технологии, но и симбиоз, включающий также и человеческие устремления и интересы.

<sup>1</sup> Gibbons M. et al. The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London, 1994; Nowotny H., Scott P., Gibbons M. Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty. Cambridge (MA), 2004; Nowotny H. Insatiable Curiosity: Innovation in a Fragile Future. Cambridge (MA), 2008.

<sup>2</sup> Ziman J. Why must scientists become more ethically sensitive than they used to be? // Science. 1998. Vol. 282. № 5395. P. 1813–1814.

<sup>3</sup> Latour B. From the World of Science to the World of Research? // Science. 1998. Vol. 280. № 5361. P. 208.

<sup>4</sup> Barnes B. Elusive Memories of Technoscience // Perspectives on Science: Historical, Philosophical, Social. 2005. Vol. 13. Iss. 2. P. 142–165.

<sup>5</sup> Schaefer W. Global Technoscience: The Dark Matter of Social Theory [Presentation] / University of Maryland Conference on Globalizations: Cultural, Economic, Democratic. April 2002. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stonybrook.edu/globalhistory/GT.html> (дата обращения: 20.11.2017).

Взаимоотношения науки и техники в этом симбиозе, впрочем, внутренне противоречивы. С одной стороны, наука выступает как генератор новых технологий, и именно в силу устойчивого спроса на эти новые технологии наука пользуется определенной, и часто весьма щедрой, поддержкой. С другой стороны, производство новых технологий формирует спрос на науку определенного, если угодно ограниченного, одностороннего, типа, так что многие потенции науки при таком ее использовании остаются нереализованными. Грубо говоря, *от науки не требуется ни объяснения, ни понимания вещей — достаточно того, что она позволяет эффективно их изменять, манипулировать ими.*

Помимо всего прочего это предполагает понимание познавательной деятельности (включая и научную) как в некотором смысле вторичной, *подчиненной* по отношению к практическому преобразованию, изменению и окружающего мира, и самого человека. Тем самым открывается возможность для переосмысления — точнее даже сказать, *оборачивания* — сложившегося ранее соотношения науки и технологии. Если традиционно это соотношение понималось как технологическое приложение, применение кем-то и когда-то выработанного научного знания, то теперь оказывается, что сама деятельность по *получению такого знания «встраивается» в процессы создания и совершенствования тех или иных технологий.*

Интересно не только то, как подобные трансформации происходят в реальности, но и то, как они осмысливаются. На поверхности все вроде бы остается по-старому: провозглашается, что наука — это ведущая сила технологического прогресса, который, в свою очередь, *использует достижения* науки. На этом фоне, однако, пробуждается осознание того, что так называемая прикладная наука занимается теми проблемами, которые диктуются именно развитием технологий, при этом и по количественным масштабам, и по финансовому и иному обеспечению, и по социальному признанию такая «обслуживающая» наука становится определяющей. Регулятивом научной деятельности становится получение не столько знания, так или иначе претендующего на истинность, сколько эффекта, который может быть воплощен в пользующуюся спросом технологию<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Подробнее об особенностях технонауки см.: Юдин Б. Г. Наука в обществе знаний // Вопросы философии. 2010. №8. С. 45–57.

Пожалуй, наиболее показательным примером технонауки можно считать биомедицину. Именно в ней особенно отчетливо проявляются многие кардинальные изменения, которые претерпевает наука начала XXI века. Конечно же, биомедицина вполне может восприниматься как один из локальных, а следовательно, ограниченных разделов научного познания. Однако происходящие в ней изменения интересны и значимы не только сами по себе: их можно понимать и как манифестацию глобальных перемен, значимых для науки в целом. Одна из характерных черт современной биомедицины — то, что сам человек во все большей степени *становится объектом* самых разнообразных научных исследований. И в той мере, в какой на нем начинает концентрироваться мощь научного познания, в какой наукой разрабатываются все новые, все более тонкие и эффективные средства воздействия на него, неизбежно возрастают элементы риска и опасности, которым он подвергается. Следовательно, актуализируется задача защиты человека, в непосредственных интересах которого теперь осуществляется прогресс науки и техники, от негативных последствий того же самого прогресса. В результате резко обостряется необходимость выявления таких последствий и тех или иных способов реагирования на них. Этим, собственно говоря, и занимается биоэтика.

Все эти изменения, характерные как для биомедицины, так и для технонауки в целом, не могут не сказываться и на том, что принято называть «этосом науки». Говоря об этосе традиционной науки, мы будем ориентироваться на тот перечень его норм, который впервые был представлен Р. Мертоном<sup>1</sup>. Хорошо известно, что концепция Мертона неоднократно подвергалась критике, зачастую вполне обоснованной<sup>2</sup>; тем не менее она, в силу ее широкой известности и относительной простоты, представляется весьма удобной для сопоставления мертоновского этоса с этосом технонауки. Последний сегодня только начинает формироваться и в силу этого едва ли может стать самостоятельным объектом анализа. Относительно специфических норм этоса технонауки пока что можно высказать лишь некоторые сугубо предварительные замечания.

<sup>1</sup> Merton R. K. Sociology of science: Theoretical and empirical investigations. Chicago; London, 1973.

<sup>2</sup> См., напр.: Мотрошилова Н. В. Наука и ученые в условиях современного капитализма. М., 1976. С. 174–192; Демина Н. В. Мертоновская концепция этоса науки: в поисках социальной геометрии норм // Этос науки. М., 2008. С. 144–165.

Мертоновский этос характеризует нормы взаимоотношений *внутри* научного сообщества; эти нормы не только не поощряют, но, напротив, ограничивают выступления члена сообщества, адресуемые вовне, за пределы сообщества. При этом одной из ключевых ценностей является сохранение автономии сообщества.

Для этоса технонауки, наоборот, взаимодействие с «внешним» социумом становится определяющим; существенной является «встроенность» исследований в практические программы и проекты — для их мониторинга, коррекции, обратной связи. Адресация знания за пределы научного сообщества становится не только желательной, но зачастую даже и обязательной. В Великобритании, к примеру, исследователь, проект которого финансируется из публичных фондов, обязан информировать общество о полученных в ходе проекта результатах.

Мертоновский этос опирается на допущение о самокорректирующемся характере науки, в соответствии с которым рано или поздно всякий подлог и всякая фальсификация будут обнаружены, и вообще говоря, оцениваться они могут только внутри сообщества.

Для технонауки необходимыми оказываются также иные, в какой-то мере даже внешние, механизмы контроля, поскольку недобросовестность, проявленная исследователем, может — еще до того, как она будет обнаружена коллегами, — проявиться в процессе практической реализации технологии.

Можно утверждать, что истоки этоса технонауки в определенной мере кроются в практике биомедицинских исследований, в которых приходится иметь дело с иным, иначе ценностно выделенным объектом экспериментальных воздействий и манипуляций, чем в науке мертоновского типа. Отсюда — необходимость различать морально допустимые и морально неприемлемые исследовательские манипуляции, а это различие в каждом конкретном случае проводится не только исследователями: в определении грани, разделяющей морально приемлемое и неприемлемое, участвуют и бизнес, и власти (через регулирующие нормы и др.), и общественность. Вообще говоря, определение этой грани в наше время предполагает не только и не столько формулирование каких-то универсальных ограничений и запретов, сколько принятие соответствующих решений относительно моральной допустимости каждого отдельного исследования.

В качестве показательного примера непосредственного влияния биомедицинских знаний как технологий на стабильность социальных систем отметим казус новых репродуктивных технологий. Благодаря целой серии биотехнологических инноваций возникло множество вариантов нетрадиционной организации семьи, например, гомосексуальные и транссексуальные семьи, в которых люди одного пола осуществляют зачатие, вынашивание и воспитание детей. Имеют ли эти семьи право на существование? Или правом на существование обладают лишь «традиционные» семьи? (Следует учитывать, что само понятие традиционной семьи постоянно меняется вместе с цивилизационным развитием общества<sup>1</sup>.) Этот вопрос стоит в эпицентре политических и идеологических баталий в современном мире. Биотехнологические инновации на уровне манипуляций с незаметными на глаз половыми клетками спровоцировали целый каскад глубинных социальных процессов, порождающих самые разнообразные и неожиданные последствия, которые зачастую становятся источниками социальной *нестабильности*. Для ее преодоления еще предстоит приложить немало усилий и политикам, и философам, и юристам, и богословам, как и представителям многих других социогуманитарных дисциплин. Общее пространство для подобного рода совместной междисциплинарной работы как раз и образует биоэтика.

Принципиально важно отметить, что для биоэтики знание, которое производится в междисциплинарном биоэтическом сообществе, имеет имманентно практический смысл. Решение такого чисто метафизического, казалось бы, вопроса, как вопрос о начале человеческой жизни (например, считать ли оплодотворенную яйцеклетку человеком?), интенционально направлено, если использовать терминологию Гуссерля, не столько на объект (некоторое понимание *истинного* начала человека), сколько на *процедуру*, разрешающую, ограничивающую или запрещающую определенные биотехнологические манипуляции (аборт, преимплантационный скрининг и т. д.). Именно в рамках технонауки биоэтика выступает как важный фактор, обеспечивающий проактивную диагностику специфических глобальных рисков, связанных с разработкой и внедрением биомедицинских инноваций, социогуманитарной оценкой рисков и менеджментом.

<sup>1</sup> Бим-Бад Б. М., Гавров С. Н. Модернизация института семьи: социологический, экономический и антрополого-педагогический анализ. М., 2010.

Экспертиза является одной из основных технологий в реализации обозначенных задач. Исторически первой формой экспертной деятельности в биоэтике выступила этическая экспертиза.

### Этическая экспертиза

Первоначальной сферой применения этической экспертизы стали биомедицинские исследования с участием человека в качестве испытуемого. В современной практике проведения биомедицинских исследований принято, что *каждый* исследовательский проект может осуществляться только после того, как заявка будет одобрена независимым *этическим комитетом*. Эта структура создается и существует именно для того, чтобы проводить этическую экспертизу. Во многих странах мира, включая Россию, необходимость предварительной этической экспертизы исследований закреплена законодательно. Главная цель такой экспертизы — определить, с какими рисками для испытуемых может быть связано их участие в исследовании и оправданы ли эти риски значимостью тех новых научных знаний, ради которых предпринимается исследование.

Реализуя эту цель, наука одновременно защищает свою моральную самоидентичность от компрометации, доверие к себе со стороны общества: они могут оказаться под угрозой в том случае, если испытуемые будут рассматриваться лишь в качестве *средства* для получения научных знаний. В биомедицинских исследованиях на человеке соображения, связанные с благополучием испытуемого, должны превалировать над интересами агентов: науки — в получении объективных знаний; спонсоров научных исследований — в получении прибыли; государства — в подтверждении своего престижа и научно-технологического превосходства; общества — в получении нового лекарства и т. д. Данная норма фигурирует во всех основополагающих нормативных документах, обеспечивающих этическое и правовое регулирование биомедицинских исследований. Тем самым признается, что их проведение сопряжено с возможным конфликтом интересов, когда на одной чаше весов оказывается здоровье, благополучие, человеческое достоинство и даже сама жизнь испытуемого, а на другой — перспективы получения новых научных знаний, потенциально важных для развития науки и/или для борьбы с теми или иными болезнями, что может быть важно с точки зрения общества.

Подчеркнем, что особенностью этической экспертизы биомедицинских инноваций является ее существенно междисциплинарный характер. Для того чтобы обеспечить соблюдение этой важной методологической нормы, в осуществлении этической экспертизы должны участвовать представители не только тех научных специальностей, которые непосредственно включены в научное исследование (врачи, биологи, информатики и др.), но и представители других экспертных групп (юристы, специалисты по этике, социальные работники, богословы и т. д.). Наряду с этим в состав таких комитетов входят и те, кто не является специалистом-экспертом по какой-либо из перечисленных дисциплин, кто не искушен в практике организации и проведения биомедицинских исследований (*laypersons*, по-английски).

Одна из задач, решаемых благодаря участию в этической экспертизе непрофессионалов, состоит в том, что цели и методы исследования, связанный с ним риск, наличие альтернативных методов диагностики или терапии и т. п. — все это должно быть объяснено в таких терминах, которые будут понятны непрофессионалу. Необходимость такого «непрофессионального» объяснения обусловлена и тем, что для привлечения испытуемого к исследованию обязательным является получение его информированного согласия. Именно то обстоятельство, что непрофессионал в процессе экспертизы представляет интересы человека, который будет участвовать в исследовании, и позволяет говорить о *гуманитарной* природе этической экспертизы. 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*.

Расширение масштабов научных исследований на человеке и глобализация их эффектов делает актуальной задачу расширения рамок этической экспертизы. В этой ситуации оправданно вести речь о *гуманитарной экспертизе*.

### Гуманитарная экспертиза и новая идея человеческого действия

Гуманитарная экспертиза заимствует основные идеи и подходы этической экспертизы и, в свою очередь, распространяет их сразу в двух направлениях. Во-первых, она расширяет сферу экспертизы далеко за рамки биомедицины. С нашей точки зрения, многие политические,



экономические, образовательные и иные проекты требуют комплексной гуманитарной экспертизы. Во-вторых, гуманитарная экспертиза позволяет в большей степени учитывать всю сложность и многогранность тех моральных и антропологических проблем, которые порождает научный и социальный прогресс. Обычно практика этических комитетов ограничена принятием конкретных решений, нормирующих реализацию тех или иных инноваций. Этот важный элемент экспертной деятельности никоим образом не упускает из виду и гуманитарная экспертиза. На основе выявляемых проблем, а также с учетом мнения представителей тех моральных сообществ, которым приходится иметь с ними дело, различные стейкхолдеры инновационной деятельности используют легитимные механизмы формирования коллективной воли для принятия конкретных морально обоснованных решений в форме законов, деклараций, принципов, административных норм и т. д.

Но принятие конкретного решения не снимает самой проблемности. Несмотря на десятилетия горячего обсуждения таких проблем, как эвтаназия, клонирование человека, аборт и т. п., они не становятся проще или понятнее. Не снимают их и принятые решения в виде мораториев, запретов или правовых регламентаций. Обычно к этим проблемам приходится вновь и вновь возвращаться, поскольку меняются представления человека о самом себе и о смысле этих проблем. Проблемы связывают индивидов и сообщества, не посягая на их особенности, не навязывая искусственного единства, серьезно удерживая и сберегая множественность. Идея гуманитарной экспертизы как длящегося мониторинга проблем, принятых решений и отслеживания отдаленных последствий как раз и учитывает данное обстоятельство.

Таким образом, ответом на фундаментальные проблемы является не только конкретное решение, но и саморазвитие самого общества, сохранение и обогащение в нем зоны открытости фундаментальным проблемам современности. Благодаря этому общество находится в состоянии нравственного бодрствования, не впадает в спячку иллюзорного идейного единства. «Пока мир не вышел на рубежи глобального взаимодействия людей, пока эксперименты с человеческим телом, мозгом, поведением не стали угрожать самому существованию человеческого рода, пока наука представлялась независимой от субъекта и свободной от нравственных ценностей, для гуманитарной экспертизы место

оставалось в довольно ограниченных сферах. Но на переломе XX и XXI веков эти сферы сростаются в нечто столь грандиозное, что человечество рискует окончательно потерять контроль над последствиями своей деятельности»<sup>1</sup>.

Можно сказать, что меняется в сторону глобализации само понятия человеческого действия, а следовательно, возникает иное понимание ответственности. Начиная с Аристотеля действие человека трактовалось как локальное, ограниченное рамками непосредственных последствий. Именно в отношении локального действия, смысл которого полностью покрывается принятием решения, возможны однозначные ответы.

Ограниченность подобного понимания стала очевидной тогда, когда человечество столкнулось с экологическими проблемами. Экологическая этика поставила вопрос о необходимости мыслить последствия человеческих действий «глобально», учитывать отдаленные, трудно предсказуемые эффекты. Эта установка становится доминирующей для современного мышления в целом. Поэтому гуманитарная экспертиза, которую начинает беспокоить контроль человечества над последствиями своей деятельности в глобальном масштабе, предполагает новое понимание моральной ответственности. Дело в том, что сохранение рационального контроля над конкретными действиями, ориентированное только на ближайшие последствия, еще не гарантирует спасения от отдаленных негативных эффектов. В свое время на это обстоятельство обращал внимание Г. Йонас. По его мнению, в традиционной этике «добро и зло, по поводу которых реализует себя моральная забота, связаны либо с самим действием, либо с его ближайшими последствиями и никогда не становятся предметом отдаленного планирования»<sup>2</sup>. В новых условиях необходима иная этика, иное понимание ответственности. Вместе с тем следует подчеркнуть, что новая идея ответственности касается не только широкомасштабных технологических инноваций, но и небольших, конкретных действий, которые вследствие своей массовости способны столь же мощно влиять на сущность и условия существования человека.

<sup>1</sup> Юдин Б. Г., Луков Вал. А. Гуманитарная экспертиза. К обоснованию исследовательского проекта. М., 2006. С. 15.

<sup>2</sup> Jonas H. The imperative of Responsibility: in search of an Ethics for Technological Age. Chicago, 1984. P. 4.

## Человеческий потенциал,

### «опережающее реагирование» и устойчивое развитие

В отличие от локальной (по месту, предмету и времени) этической экспертизы, гуманитарная экспертиза ставит своей задачей интегральную оценку рисков технологических инноваций. Однако, поставив вопрос таким образом, мы сталкиваемся с существенной трудностью: каким образом можно представить и в определенном смысле «измерить» интегральные риски для устойчивого развития человека? Понимая естественные ограничения любой конкретной оценки, мы все же предложим использовать понятие «человеческий потенциал»<sup>1</sup>.

Понятие человеческого потенциала является не только интегральной оценкой воздействия тех или иных инноваций на человека. В определенном смысле это основной *показатель устойчивости цивилизационного развития человеческих сообществ*. Инновации (политические, экономические, биотехнологические и т. д.) должны приносить не только локальные, сиюминутные выгоды, но и гарантировать удовлетворение базисных духовных и материальных потребностей человека в будущем. Понятие человеческого потенциала как раз и отображает это существенное обстоятельство, составляя предпосылку в понимании гуманитарной экспертизы как формы «опережающего реагирования», которое начинается *не после, а до того*, как риск для человека становится очевидным. Возможность такого опережающего реагирования предполагает принятие как минимум двух исходных посылок:

1) *любое* социальное или научно-техническое новшество можно считать источником негативных последствий, рисков, угроз для человеческого потенциала, пока в отношении него не показано обратное;

2) нередко эти угрозы, риски и негативные последствия оказываются непредвиденными не в силу принципиальной невозможности их спрогнозировать, а просто в силу того, что на предваряющих или на начальных стадиях их внедрения просто *не было предпринято требуемых для этого специальных усилий*.

Из этих посылок можно сделать такой вывод: сегодня социально необходимой становится особого рода систематически организованная деятельность, направленная на прогнозирование, оценку и менеджмент

<sup>1</sup> Юдин Б. Г. Концепция человеческого потенциала // Знание. Понимание. Умение [Информационно-гуманитарный портал]. 2007. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zpu-journal.ru/gum/prospects/articles/2007/Yudin/3/> (дата обращения: 25.11.2017).

вновь возникающих угроз для человеческого потенциала. Ядром такого рода деятельности, на наш взгляд, и должна быть гуманитарная экспертиза. В настоящее время при проведении оценки тех последствий, к которым может вести применение той или иной новой технологии, особенно там, где речь идет о ее возможных воздействиях на окружающую среду, все более широко начинает применяться принцип предосторожности (*precautionary principle*). В соответствии с ним — и это очень важно — именно на защитников предлагаемой новой технологии, а не на их оппонентов ложится бремя доказательства того, что данная технология действительно безопасна. Иными словами, коль скоро возникают обоснованные сомнения в безопасности этой технологии, ее применение не может быть начато до того, как эти сомнения будут сняты. Представляется вполне естественным опираться на принцип предосторожности и при проведении гуманитарной экспертизы. Гуманитарная экспертиза нацелена на то, чтобы вырабатывать взвешенную оценку воздействия разного рода новшеств — промышленных, сельскохозяйственных, социальных технологий — на состояние человеческого потенциала страны. Многие из этих новых технологий оказывают глубокое воздействие на условия человеческого существования, на окружающую человека природную и социально-психологическую среду, наконец, на его генетическую, физиологическую, психическую и духовно-нравственную конституцию. В силу этого глубокого воздействия они могут быть охарактеризованы как чрезвычайно агрессивные и, следовательно, как потенциально (а зачастую и актуально) опасные при их неконтролируемом распространении и неумелом использовании. Безусловно, такого рода агрессивные технологии чаще всего несут в себе отнюдь не одно лишь негативное начало; напротив, негативные эффекты обычно бывают связаны не с ними самими по себе, а как раз с их неконтролируемым и неумелым использованием. Поэтому в задачи гуманитарной экспертизы входит выявление и оценка как позитивных эффектов новых технологий — включая и то, в какой мере и в каких направлениях они способствуют расширению человеческих возможностей, — так и возможных негативных последствий их применения.

Кроме того, мы нередко видим, как новые факторы риска для человеческого потенциала порождаются решениями и действиями законодательных и исполнительных органов власти, даже тех, которые замыслились с самыми благими намерениями. Дело в том, что в ходе реализации

этих решений порождаются новые социальные практики и социальные технологии, каждая из которых может достаточно серьезно затрагивать самые разные стороны жизни людей. В задачи гуманитарной экспертизы как раз и входит предвидение и прогнозирование этих факторов риска. Речь, конечно, идет вовсе не о том, что такая экспертиза позволит заранее выявлять все возможные факторы риска. Но принципиально важна сама установка на то, чтобы не просто бороться с уже наступившими негативными последствиями, а стремиться систематически предвидеть их на тех стадиях, когда их предотвращение или коррекция еще не требуют объемных и интенсивных усилий со стороны общества.

Другая, и не менее значимая, задача гуманитарной экспертизы — то, что благодаря ей общество может заранее освоить новую технологию. Гуманитарная экспертиза по сути дела выступает как форма предваряющего, моделирующего «оживления» обществом ситуаций, порождаемых внедрением научно-технических и социальных новшеств.

Следует обратить внимание на одно принципиально важное обстоятельство: основные процедуры гуманитарной экспертизы, такие, как широкое междисциплинарное обсуждение конкретных решений и проектов, согласование разнонаправленных интересов и т. п., не являются чем-то неведомым и экзотическим; напротив, они чрезвычайно широко используются людьми во множестве самых разнообразных практических ситуаций. Эффективность же гуманитарной экспертизы во многом определяется ее систематичностью и целенаправленностью.

Таковы в самом общем виде основные идеи гуманитарной экспертизы, которая, как мы уже отмечали выше, является *ядром* проактивной диагностики непосредственных и отдаленных рисков инновационного развития, их оценки и менеджмента. Вместе с тем, как и любая другая экспертиза, гуманитарная экспертиза имеет существенное ограничение. Хотя она и не сводится к своему результату, но неизбежно результируется в конкретном заключении, которое может лечь или не лечь в основу принятия решения, осуществляемого соответствующими стейкхолдерами инноватики. Однако, как мы уже неоднократно повторяли, инновационное действие не сводится к непосредственным результатам принятого решения. Принятие решения и его реализация оказываются сложным процессом, в котором существенную роль играет социогуманитарное сопровождение конкретной научной и технологической инновационной деятельности.

## Социогуманитарное сопровождение инновационной деятельности

Инновации, в отличие от классических идей открытия и изобретения, являются, с нашей точки зрения, событиями, которые совершаются не только в научных лабораториях и инженерных конструкторских бюро, но и в *сложной сети*, образованной большим числом социальных агентов (коллективных и индивидуальных). Инновации — это *события совместного производства (co-production)* знаний и форм их социального усвоения. Не только ученые должны нечто открыть, а инженеры нечто разработать, но и представители различных социальных групп должны *открыть для себя личный, профессиональный и/или общественный смысл* открытий и изобретений (как состоявшихся, так и возможных). В процессе этого совместного производства должны создаваться новые формы и способы личной, профессиональной и/или социальной жизнедеятельности, в которых научные открытия и инженерные изобретения превращались бы в движущие мотивы и интересы, стали бы желанными и легитимными средствами осуществления личных, профессиональных или общественных целей. Общество в целом и отдельные стейкхолдеры в частности должны *сами себя открыть и изобрести как субъектов инновационной деятельности*. Выражаясь языком К. Маркса, современные *производительные силы* науки требуют соответствующих современных *производственных отношений*, которые нигде не даны в готовом виде. Они постоянно целенаправленно преобразуются. Именно в этом смысле влиятельный теоретик STS (Science and Technology Studies) Ш. Ясанофф выдвигает тезис о совместном производстве научных знаний и форм социального порядка. «Способ нашего понимания мира неотделим от того, как мы в этом мире собираемся жить»<sup>1</sup>. Выше мы уже приводили пример параллельного конструирования клетки (синтетическая биология) и нормативно структурированных социальных структур. Было также отмечено, что изобретение новых репродуктивных технологий спровоцировало целый каскад социальных изменений, которые отнюдь не завершены и по сей день.

Во всех этих процессах биоэтика как междисциплинарный ансамбль исследователей выступает в качестве социогуманитарного сопровождения биотехнологических инноваций. Причем выступает и на уров-

<sup>1</sup> *Jasanoff Sh.* The idiom of co-operation // States of Knowledge: The Co-production of Science and Social Order. London, New York, 2004. P. 3.

не фундаментальных исследований феноменов современной науки, и в контексте технауки, производящей практически ориентированные знания и умения<sup>1</sup>. Ш. Ясановф отмечает, что залогом успеха инновационных программ является установление взаимоподдерживающих отношений «между упорядочением природы через знания и технологии и упорядочением общества через социальную власть и культуру»<sup>2</sup>. Со стороны общества эту задачу решают многие социальные агенты, включая политических лидеров. Например, об успешном завершении основного этапа реализации программы «Геном человека» совместно объявили президент США Б. Клинтон и премьер-министр Великобритании Т. Блэр. Объявили не только как о достижении, возвышающем национальный престиж, но и как о своем важнейшем политическом достижении. И это не случайно. Инновации — это не «внедрение», а сложный политический процесс, в котором взаимодействуют многочисленные социальные агенты. Обеспечить координацию огромного числа интересов, консолидацию интеллектуальных и материальных ресурсов, создать этико-правовые нормы конкурентного взаимодействия стейкхолдеров, защитить уязвимые группы, выявить возможные риски, дать им оценку и создать технологии их менеджмента — вот далеко не полный перечень сложных политических задач, которые необходимо решить для успеха инноваций. Огромную роль в этом процессе играют средства массовой информации. Этим обуславливается политическая чувствительность биотехнологических инноваций. Ш. Ясановф демонстрирует это обстоятельство на примере клонирования овцы Долли. «Долли была продуктом биомедицинской (а не военной) науки. Ее материализация не несла никакой непосредственной угрозы жизни и безопасности людей. И все же президенты и премьер-министры спешили [публично] отреагировать на новости о клонировании Долли, признавая как бы шестым чувством, что не только ученые, но и

<sup>1</sup> См., в частности: Тищенко П. Д. На гранях жизни и смерти. Философские исследования оснований биоэтики. СПб., 2011; Юдин Б. Г. Социальные технологии, их производство и потребление // Общество. Техника. Наука. На пути к теории социальных технологий. М., 2012. С. 48–64; Юдин Б. Г. Этическое сопровождение биомедицинских исследований как сфера применения социальных технологий // Общество. Техника. Наука. На пути к теории социальных технологий. М., 2012. С. 353–372.

<sup>2</sup> Jasanoff Sh. Ordering knowledge, ordering society // States of Knowledge: The Co-production of Science and Social Order. London, New York, 2004. P. 14.

политики ответственны за это открытие»<sup>1</sup>. Недаром вопрос о запрете репродуктивного клонирования человека стал прерогативой Генеральной Ассамблеи ООН.

Как подчеркивает британский философ Э. Стерлинг, линейное представление об инновации как внедрении научных знаний в жизнь общества архаично. Это сложный политический процесс (политическая борьба), в котором участвует огромное количество стейкхолдеров. Результат при этом сложно предсказуем. Очень часто для того, чтобы оценить последствия тех или иных инноваций, необходимо их осуществить, рискуя вызвать необратимые изменения как в человеке, так и обществе. Необходима политическая воля различных стейкхолдеров с тем, чтобы обеспечить устойчивость (sustainability) инновационного процесса, в том числе моральную устойчивость (самоидентичность) общества в потоке постоянных инновационных социокультурных преобразований, неразрывно связанных с научно-технологическими инновациями<sup>2</sup>.

Особую роль в обеспечении устойчивого инновационного развития играет *вопрос о правах человека*. Право человека, отметим от себя, это не только политическая абстракция, но прежде всего *обеспеченная* обществом (как позитивно — ресурсами, так и негативно — правопорядком) *потенция* социокультурных и технологических инноваций. Потенция, принадлежащая не только учреждениям науки, государства или бизнеса, но и самим гражданам. Поэтому Стерлинг настаивает на том, что залогом устойчивого инновационного процесса может быть лишь «инновационная демократия» — конкурентное взаимодействие всей совокупности стейкхолдеров (государства, бизнеса, образования, общества). В этом смысле он обсуждает роль различных движущих сил (drivers) инновационной деятельности. Наука, правительство и бизнес склонны, ввиду доминирования конкретных политико-экономических интересов, к сокращению (closing down) дискуссионного поля и сведению этико-правовых вопросов к проблемам обоснования и оценки рисков конкретных инноваций. Здесь действуют естественные законы капитализма. Средства массовой информации (а через них общественные движения и отдельные граждане), несмотря на свойственные им недостатки, могут

<sup>1</sup> Ibid. P. 15–16.

<sup>2</sup> Stirling A. «Opening Up» and «Closing Down» // Science, Technology & Human Values. 2008. Vol. 33. № 2. P. 262–294.



способствовать расширению (opening up) самой повестки дня, включению в обсуждение альтернатив тем технологическим трендам, которые лоббируются заинтересованными в дивидендах стейкхолдерами.

Совещательные процедуры позволяют включать в обсуждение игнорируемые сложности и нежелательные последствия, защищать маргинальные интересы. Стерлинг в этой связи подчеркивает особую *критическую функцию* философских дискурсов, участвующих в сетевых процессах управления (governance) устойчивостью инновационного развития. Философия работает и на уровне политики, и на уровне имажинативных драйверов инноваций. В частности, Стерлинг критикует образ инноватики как своеобразной научно-технологической гонки. Вследствие ее такого ограниченного понимания вместо комплексной оценки условий и последствий инновационной деятельности обществу навязываются однобокие, бессодержательные оценки типа «отставание», «опережение», «лидерство», «прорыв» и т. д. Природа инновации множественна и сложна (если использовать термин В. И. Аршинова), поэтому адекватным ответом на ее вызовы является современная инновационная демократия<sup>1</sup>.

Обобщенно говоря, есть все основания говорить о начале качественно новой стадии развития не только науки и техники, но и их взаимодействия с обществом. Решающим условием успешного инновационного развития современных биомедицинских технологий является обеспечение взаимодействия в этом процессе четырех основных стейкхолдеров: науки, власти, бизнеса и общества. Каким образом решается эта сложная политическая проблема?

В ряде существенных аспектов эту задачу решают международные и национальные биоэтические комитеты, которые способствуют кооперации, взаимному переводу интересов и знаний стейкхолдеров, обеспечивают развитие нормативной базы, необходимой для подобного рода кооперации, проактивно выявляют возможные конфликты, связанные с развитием технологий, и создают эτικο-правовые ресурсы для их разрешения. набросок этой иерархически организованной системы нами дан выше. Здесь же мы хотим обратить внимание на особую роль, которую играют два комитета — Президентская комиссия по изучению био-

этических проблем в США (The Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues) и Наффилдовский совет по биоэтике в Великобритании (The Nuffield Council on Bioethics).

Президентская комиссия по изучению биоэтических проблем является консультативным органом, включающим ведущих специалистов в области медицины, науки, этики, религии, юриспруденции и инженерии. По поручению Президента США комиссия готовит аналитические доклады, посвященные оценке перспектив развития новейших биомедицинских технологий, определению связанных с ними возможных благ и рисков, установлению эτικο-правовых условий их ответственного развития<sup>1</sup>. Комиссия играет существенную роль в определении стратегии инновационного развития, условий и приоритетов распределения инвестиций в научные исследования на государственном уровне.

Можно сказать, что аналогичную роль в Великобритании играет Наффилдовский совет по биоэтике. Он организован Фондом Наффилда (Nuffield Foundation), благотворительной организацией «Веллком Траст» (Wellcome Trust) и государственным Медицинским Советом (The Medical Research Council). В отличие от американского, он позиционирует себя как независимую общественную организацию. Несмотря на независимость, влияние Наффилдовского совета на британскую политику в области науки и биомедицинских технологий столь же существенно, как и Президентской комиссии в США. Именно его доклады определяют стратегию инвестиций, основные принципы эτικο-правовой регламентации научных исследований и практического использования их достижений.

Но помимо комитетов существует и развивается сеть междисциплинарно организованных исследовательско-аналитических институтов. В качестве примеров можно упомянуть Институт Ратенау в Нидерландах (Rathenau Instituut), и норвежский Центр изучения гуманитарных и естественных наук Бергенского университета (The Center for the Study of Sciences and Humanities of the Bergen University). Следует отметить, что сами по себе нидерландский институт и норвежский центр представляют две различные модели биоэтического партнерства стейкхолдеров инновационного развития, прежде всего в том отношении, в котором они

<sup>1</sup> Stirling A. Keep it complex // Nature. 2010. Vol. 468. December, 23–30. P. 1029–1031.

<sup>1</sup> Presidential Commission for Study of Bioethical Issues. [Электронный ресурс]. URL: <http://bioethics.gov/about#sthash.nmQsR3Vv.dpuf> (дата обращения: 22.11.2017).

касаются самого человека. Нам представляется, что опыт работы этих организаций может быть полезен для решения острых проблем инновационного развития в нашей стране.

Институт Ратенау — это некоммерческая организация, задача которой — способствовать формированию научно обоснованного общественного мнения и политики страны в сфере развития биомедицинских технологий. Институт входит в Королевскую академию искусств и наук Нидерландов и финансируется на 20% Министерством образования, культуры и науки Нидерландов. В остальном существует за счет самофинансирования, выполняя заказы международных институций (в частности, Совета Европы), частных компаний и общественных организаций. Для реализации своих целей институт проводит исследования тенденций развития современной науки, готовит доклады и другие публикации о позитивных и негативных влияниях технологий на жизнь общества, права и интересы граждан<sup>1</sup>.

Центр исследования гуманитарных и естественных наук является междисциплинарной и межфакультетской структурой университета г. Берген. Отчасти он финансируется университетом. Другой источник финансирования, как и в случае Института Ратенау, — это выполнение экспертно-аналитических заказов. В его задачи входит изучение тенденций развития современной науки, подготовка и проведение образовательных программ в области философии и социологии науки, критический анализ проблем взаимодействия науки и общества<sup>2</sup>.

Несмотря на различия, обе организации обеспечивают существенную в динамике современных научных исследований критико-рефлексивную функцию, позволяющую своевременно, проактивно (а не реактивно) выявлять риски научных инноваций и создавать этические, правовые и социальные механизмы управления ими. Они выступают

<sup>1</sup> В качестве примера приведем: *Est R. van, Stemerding D., Rerimassie V., Schuijff M., Timmer J., Brom F.* From Bio to NBIC convergence — From Medical Practice to Daily Life. Report written for the Council of Europe, Committee on Bioethics / Rathenau Instituut. [Электронный ресурс]. URL: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=0900001680307575> (дата обращения: 12.01.2016).

<sup>2</sup> См., к примеру: *Strand R., Kaiser M.* Report on Ethical Issues Raised by Emerging Sciences and Technologies / Centre for the Study of the Sciences and the Humanities, University of Bergen, Norway. [Электронный ресурс]. URL: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168030751d> (дата обращения: 12.01.2016).

как своеобразные «приводные ремни», связывающие ученых и общество, обеспечивающие позитивное общественное восприятие инноваций и их востребованность.

Подводя итог, можно сказать, что наука и технологии будущего — это сложный объект с точки зрения управления. Причем сложным является не только объект управления наукой и технологиями. В своем современном развитии управление само характеризуется как сложное, как управление не сложностью, а внутри самой сложности. Все более интенсивными становятся усилия, коренящиеся в этике, такие, как ответственные исследования и инновации, идущее снизу вовлечение общественности, демократизация выработки повестки дня исследований и инноваций.

### Перспективы социогуманитарного сопровождения в России

Актуальность развития практик социогуманитарного сопровождения в нашей стране чрезвычайно высока. Если в общей оценке сложившегося в стране положения попытаться отвлечься от того, что говорится под влиянием политических пристрастий или диктуется идеологическими предпочтениями, то можно будет констатировать наличие угрожающе высокого уровня риска, которому подвергается сегодня человеческий потенциал страны. Все это, на наш взгляд, чрезвычайно актуализирует задачу научного обоснования и введения в стране в широких масштабах практик социогуманитарного сопровождения принимаемых государственных решений, федеральных и региональных программ, проектов, научно-технологических инноваций. Социогуманитарное сопровождение могло бы стать эффективным инструментом стратегической и тактической корректировки всей социальной и культурной политики государства, а также определения приоритетов ее жизненно важных направлений.

Данное понимание имеет особое значение для отечественной науки. Приведем очень характерное рассуждение Президента РАН (2013–2017) В. Е. Фортова в интервью телеканалу РБК: «Понимаете, наука самодостаточная, и ее роль в современном обществе — она вообще-то грамотными людьми не оспаривается. Все что окружает нас — это наука, начиная от телекамер и заканчивая той одеждой, которая на нас есть. Поэтому этот вопрос обсуждают только люди, кото-

рые не понимают в науке. На самом деле, я считаю, что наука в нашем современном обществе, она слабо представлена. Если вы посмотрите, как делается на Западе и на Востоке, — там сами ученые несут ответственность, чтобы общественность понимала, чем занимаются ученые, какие перспективы, что наука дает, почему она так интересна, почему туда идут люди и всю жизнь занимаются, казалось бы, абстрактными вещами. Это трудно объяснить, но это надо объяснять обществу. Мы находимся, в каком-то смысле, в переходном режиме, несмотря на то, что он затянулся, — 20 лет мы переходим от одной формации к другой. Мое поколение привыкло, что наука — это визитная карточка государства, и когда говорят, что такое СССР: наука, техника, космос. В то время идеология формировалась наверху и спускалась вниз. Сейчас ситуация изменилась. Сейчас, как в демократическом обществе, приоритеты формируются у населения и поднимаются вверх. Мы к этому не привыкли. Мы не привыкли вести диалог с обществом, он у нас очень односторонний и необъективный, я имею в виду научную сторону дела, и в этом смысле задача — сделать науку активным инструментом<sup>1</sup>.

Академик В. Е. Фортов поставил точный диагноз одной из основных проблем отечественной науки и дал, с нашей точки зрения, достаточно точный ответ на вопрос «что делать?»: необходимо развивать «диалог» между наукой и обществом. Концепция социогуманитарного обеспечения инновационной деятельности как раз и предлагает определенные формы подобного рода диалога между ее основными стейкхолдерами.

В России концептуальные основания биоэтики, гуманитарной экспертизы и социогуманитарного сопровождения начали разрабатываться задолго до появления Института Ратенау и бергенского Центра исследований в созданном И. Т. Фроловым Институте человека РАН, работавшем с 1992-го по 2006 год. Небольшая группа исследователей должна была на основе кооперации с учеными из других научных учреждений разрабатывать философско-методологические подходы к гуманитарной оценке перспектив и рисков научно-технологического прогресса в его отношении к базисным ценностям человеческого существования<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> «Академик РАН Владимир Фортов: “Наука — это визитная карточка государства”» [Интервью телеканалу РБК-ТВ, 13.08.2013]. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.uiec.ru/news/0/16464.html> (дата обращения: 15.01.2016).

<sup>2</sup> Корсаков С. Н. К десятилетию Института человека Российской академии наук // Человек. 2001. № 6. С. 5–14; «Институт человека: прерванный полет»: материалы круглого стола // Человек. 2012. № 6. С. 32–50.

Этот опыт не утерян и продолжает совершенствоваться в рамках научных программ и исследовательских проектов Института философии РАН.

## Литература

1. «Академик РАН Владимир Фортов: “Наука — это визитная карточка государства”» [Интервью телеканалу РБК-ТВ, 13.08.2013]. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.uiec.ru/news/0/16464.html> (дата обращения: 15.01.2016).
2. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну / Пер. с нем. В. Седелника, Н. Федоровой; послесловие А. Филиппова. М. : Прогресс-Традиция, 2000. 383 с.
3. Бим-Бад Б. М., Гавров С. Н. Модернизация института семьи: социологический, экономический и антрополого-педагогический анализ: Монография. М. : Интеллектуальная книга — Новый хронограф, 2010. 352 с.
4. Демина Н. В. Мертоновская концепция этоса науки: в поисках социальной геометрии норм // Этос науки. / РАН. Ин-т философии; Ин-т истории естествознания и техники. Отв. ред. Л. П. Киященко, Е. З. Мирская. М. : Academia, 2008. С. 144–165.
5. «Институт человека: прерванный полет»: материалы круглого стола / Подг. С. М. Малков // Человек. 2012. № 6. С. 32–50.
6. Ицкович Г. Тройная спираль. Университеты, предприятия, государство. Инновации в действии / Пер. с англ. под ред. А. Ф. Уварова. Томск : Изд-во Томского ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2010. 238 с.
7. Корсаков С. Н. К десятилетию Института человека Российской академии наук // Человек. 2001. № 6. С. 5–14.
8. Мотрошилова Н. В. Наука и ученые в условиях современного капитализма. М. : Наука, 1976, 256 с.
9. Стёпин В. С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации // Вопросы философии. 1989. № 10. С. 3–18.
10. Тищенко П. Д. На гранях жизни и смерти. Философские исследования оснований биоэтики. СПб. : Изд-во «Миръ», 2011. 328 с.
11. Фролов И. Т., Юдин Б. Г. Этика науки: проблемы и дискуссии. М. : Политиздат, 1986. 399 с.

12. Юдин Б. Г. Концепция человеческого потенциала // Знание. Понимание. Умение [Информационно-гуманитарный портал]. 2007. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zpu-journal.ru/gum/prospect/articles/2007/Yudin/3/> (дата обращения: 25.11.2017).
13. Юдин Б. Г. Наука в обществе знаний // Вопросы философии. 2010. № 8. С. 45–57.
14. Юдин Б. Г. Социальные технологии, их производство и потребление // Общество. Техника. Наука. На пути к теории социальных технологий. М. : ИФ РАН, 2012. С. 48–64.
15. Юдин Б. Г. Этическое сопровождение биомедицинских исследований как сфера применения социальных технологий // Общество. Техника. Наука. На пути к теории социальных технологий. М. : ИФ РАН, 2012. С. 353–372.
16. Юдин Б. Г., Луков Вал. А. Гуманитарная экспертиза. К обоснованию исследовательского проекта. М. : Изд-во Московского гуманитарного ун-та, 2006. 86 с.
17. Barnes B. Elusive Memories of Technoscience // Perspectives on Science: Historical, Philosophical, Social. 2005. Vol. 13. Iss. 2: Technoscientific Productivity. P. 142–165.
18. Est R. van, Stemerding D., Rerimassie V., Schuijff M., Timmer J., Brom F. From Bio to NBIC convergence — From Medical Practice to Daily Life. Report written for the Council of Europe, Committee on Bioethics / Rathenau Instituut. [Электронный ресурс]. URL: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=0900001680307575> (дата обращения: 12.01.2016).
19. Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M. The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London : Sage Publications, 1994. 179 p.
20. Jasanoff Sh. The idiom of co-operation // States of Knowledge: The Co-production of Science and Social Order / Sh. Jasanoff (ed.). London, New York : Routledge, 2004. P. 1–12.
21. Jasanoff Sh. Ordering knowledge, ordering society // States of Knowledge: The Co-production of Science and Social Order / Sh. Jasanoff (ed.). London, New York : Routledge, 2004. P. 13–45.
22. Jonas H. The imperative of Responsibility: in search of an Ethics for Technological Age. Chicago : University of Chicago Press, 1984. 263 p.
23. Latour B. From the World of Science to the World of Research? // Science. 1998. Vol. 280. № 5361. P. 208–209.
24. Merton R. K. Sociology of science: Theoretical and empirical investigations. Chicago; London : Wiley, 1973. 636 p.
25. Nowotny H., Scott P., Gibbons M. Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty. Cambridge (MA) : Polity Press, 2004. 288 p.
26. Nowotny H., Testa G. Naked genes: reinventing the human in the molecular age. Cambridge (MA) : MIT Press, 2010. 152 p.
27. Nowotny H. Insatiable Curiosity: Innovation in a Fragile Future. Cambridge (MA) : MIT Press, 2008. 179 p.
28. Presidential Commission for Study of Bioethical Issues. [Электронный ресурс]. URL: <http://bioethics.gov/about#sthash.nmQsR3Vv.dpuf> (дата обращения: 22.11.2017).
29. Schaefer W. Global Technoscience: The Dark Matter of Social Theory [Presentation] / University of Maryland Conference on Globalizations: Cultural, Economic, Democratic. April 2002. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stonybrook.edu/globalhistory/GT.html> (дата обращения: 20.11.2017).
30. Stirling A. «Opening Up» and «Closing Down» // Science, Technology & Human Values. 2008. Vol. 33. № 2. P. 262–294.
31. Stirling A. Keep it complex // Nature. 2010. Vol. 468. December, 23–30. P. 1029–1031.
32. Strand R., Kaiser M. Report on Ethical Issues Raised by Emerging Sciences and Technologies / Centre for the Study of the Sciences and the Humanities, University of Bergen, Norway. [Электронный ресурс]. URL: <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168030751d> (дата обращения: 12.01.2016).
33. Ziman J. Why must scientists become more ethically sensitive than they used to be? // Science. 1998. Vol. 282. № 5395. P. 1813–1814.



## Авторы

**Белялетдинов Роман Рифатович**, кандидат филос. наук, младший научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики ИФ РАН.

*E-mail: roman\_rb@mail.ru*

**Воронин Андрей Алексеевич**, доктор филос. наук, ведущий научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики ИФ РАН.

*E-mail: 79031019500@yandex.ru*

**Гребенщикова Елена Георгиевна**, доктор филос. наук, руководитель Центра научно-информационных исследований по науке, образованию и технологиям ИНИОН РАН, доцент кафедры биоэтики РНИМУ им. Н. И. Пирогова.

*E-mail: aika45@yandex.ru*

**Кожевникова Магдалена**, кандидат филос. наук, научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики ИФ РАН.

*E-mail: kmagdalen@yandex.ru*

**Кубарь Ольга Иосифовна**, доктор мед. наук, ведущий научный сотрудник НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера (Санкт-Петербург); экс-член Международного комитета по биоэтике ЮНЕСКО.

*E-mail: okubar@list.ru*

**Лаврентьева Софья Всеволодовна**, младший научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики ИФ РАН.

*E-mail: sonnig89@gmail.com*

**Майленова Фарида Габделхаковна**, доктор филос. наук, ведущий научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики ИФ РАН.

*E-mail: farida.mailenova@mail.ru*

**Мелик-Гайказян Ирина Вигеновна**, доктор филос. наук, директор Института теории образования Томского государственного педагогического университета, заведующий кафедрой истории и философии науки Института теории образования Томского государственного педагогического университета.

*E-mail: melik-irina@yandex.ru*

**Мещерякова Тамара Владимировна**, кандидат филос. наук, доцент кафедры философии с курсами культурологии, биоэтики и отечественной истории Сибирского государственного медицинского университета (Томск), старший научный сотрудник кафедры истории и философии науки Томского государственного педагогического университета.

*E-mail: mes-tamara@yandex.ru*

**Моисеев Вячеслав Иванович**, доктор филос. наук, заведующий кафедрой философии, биомедицинской этики и гуманитарных наук Московского государственного медико-стоматологического университета им. А. И. Евдокимова.

*E-mail: vimo@list.ru*

**Нежметдинова Фарида Тансыковна**, кандидат филос. наук, доцент, заведующий кафедрой философии и права Казанского государственного аграрного университета.

*E-mail: nadgmi@mail.ru*

**Новицкая Татьяна Евгеньевна**, научный сотрудник Института философии Национальной академии наук Беларуси.

*E-mail: eregister.philosophy@gmail.com*

**Попова Ольга Владимировна**, кандидат филос. наук, ведущий научный сотрудник, руководитель сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики ИФ РАН.

*E-mail: J-9101980@yandex.ru*

**Тищенко Павел Дмитриевич**, доктор филос. наук, главный научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики ИФ РАН.

*E-mail: pavel.tishchenko@yandex.ru*

**Шевченко Сергей Юрьевич**, младший научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики ИФ РАН.

*E-mail: simurg87@list.ru*

**Юдин Борис Григорьевич**, доктор филос. наук, член-корреспондент РАН, профессор, главный научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики ИФ РАН.

**Яскевич Ядвига Станиславовна**, доктор филос. наук, заведующий кафедрой социальной коммуникации Белорусского государственного университета.

*E-mail: yaskevich.ys@gmail.com*

*Научное издание*

**Биоэтика и биотехнологии:  
пределы улучшения человека**

Сборник научных статей

под редакцией Е. Г. Гребенщиковой, Б. Г. Юдина

Компьютерная верстка Г. Г. Кротовой

Подписано в печать 00.00.2017. Бумага офсетная.  
Формат 60×84 1/16. Печ. л. 15,00.  
Тираж 000 экз. Заказ № 000.

Издательство Московского гуманитарного университета  
Адрес: 111395, Москва, ул. Юности, 5