# HEJOBEK

#### 2021. Том 32, номер 6

#### Научный журнал

Учредители: Российская академия наук, Институт философии Российской академии наук Издатель: Российская академия наук

Журнал основан И.Т. Фроловым в 1990 году

Главный редактор Р.Г. Апресян
Приглашенные редакторы номера Р.Р. Белялет динов, О.В. Попова

#### Редакционная коллегия

С.С. Аванесов (Великий Новгород), К.В. Анохин (Москва), Т.В. Артемьева (Санкт-Петербург), И.Е. Гарбер (США), Ф.И. Гиренок (Москва), В. Глухман (Словакия), А.С. Десницкий (Москва), В.В. Знаков (Москва), А.Б. Каменский (Москва), О.А. Кривцун (Москва), Е. Намли (Швеция), З.В. Островская (отв. секретарь, Москва), Н.Е. Покровский (Москва), М.М. Рогожа (Украина), Н.С. Розов (Новосибирск), Ю.В. Синеокая (Москва), М.В. Фаликман (Москва), А.Н. Фатенков (Нижний Новгород), О.В. Федорова (Москва), П. Чичовачки (США), М.М. Шахнович (Санкт-Петербург)

#### Редакционный совет

А.А. Гусейнов (Москва), Д.Э. Гаспарян (Москва), В.С. Диев (Новосибирск), Г.В. Каковкин (Москва), А.П. Козырев (Москва), А.А. Лиханов (Москва), О.В. Попова (Москва), А.В. Смирнов (Москва), А.П. Скрипник (Саров), Т.В. Черниговская (Санкт-Петербург), Г.Б. Юдин (Москва)

#### Периодичность: 6 раз в год

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС 77-76826 от 01.10.2019

- © Российская академия наук, 2021
- © Институт философии РАН, 2021
- © Редколлегия журнала «Человек» (составитель), 2021



# The Human Being 2021. Volume 32, Number 6

#### Scholary journal

Founders: Russian Academy of Sciences; Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences
Publisher: Russian Academy of Sciences

Journal founded by Ivan T. Frolov in 1990 Editor-in-chief — Ruben Apressyan Guest Editors R.R. Belyaletdinov, O.V.Popova

#### **Editorial Board**

Anokhin K. (Kurchatov Institute, Moscow), Artemyeva T. (Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint Petersburg),
 Avanesov S. (Yaroslav-the-Wise State University, Velikiy Novgorod), Cicovacki P. (College of the Holy Cross, USA),
 Desnitsky A. (Institute of Oriental Studies, Russian Academy of Sciences, Moscow), Falikman M. (Higher School of Economics, Moscow), Fatenkov A. (Nizhny Novgorod State University, Nizhny Novgorod),
 Fedorova O. (Lomonosov Moscow State University, Moscow), Garber I. (Saratov State University; Harvard University, USA), Girenok F. (Lomonosov Moscow State University, Moscow), Gluchman V. (Institute of Ethics and Bioethics; University of Presov, Slovakia), Kamensky A. (Higher School of Economics; Poletayev Institute for Theoretical and Historical Studies in the Humanities, Moscow), Krivtsun O. (Research Institute of Theory and History of Fine Arts, Russian Academy of Arts, Moscow), Namli E. (Uppsala University, Sweden), Ostrovskaya G. (Executive Secretary, journal Chelovek/The Human Being, Moscow), Pokrovsky N. (Higher School of Economics; Institute of Sociology, Russian Academy of Sciences, Moscow), Rohozha M. (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine), Rozov N. (Novosibirsk State University, Novosibirsk), Shakhnovich M. (St. Petersburg State University, Saint Petersburg), Sineokaya Yu. (Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, Moscow), Znakov V. (Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow)

#### **Editorial Council**

Guseynov A. (Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, Moscow), Gasparyan D. (Higher School of Economics, Moscow), Diev V. (Novosibirsk State University, Novosibirsk), Kakovkin G. (Independent Researcher, Moscow), Kozyrev A. (Lomonosov Moscow State University, Moscow), Likhanov A. (Russian Children's Fund., Moscow), Popova O. (Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, Moscow), Smirnov A. (Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, Moscow), Smirnov A. (Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, Moscow), Skripnik A. (National Research Nuclear University MEPhi; Sarov Institute of Physics and Technology, Sarov), Chernigovskaya T. (St. Petersburg State University, Saint Petersburg), Yudin G. (The Moscow School of Social and Economic Sciences; The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow)

Frequency: Bi-monthly

Federal Communications, Information, and Media Oversight Service Registration N ΦC 77-76826, 01.10.2019

- © Russian Academy of Sciences, 2021
- © Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, 2021
- © Chelovek/The Human Being Editorial Board (compilation), 2021

#### СОДЕРЖАНИЕ

РЕДАКТИРУЯ ЧЕЛОВЕКА
Вступительная статья приглашенных редакторов 7
ФИЛОСОФИЯ ЧЕЛОВЕКА
Редактируя человека: от генетизации к новым формам биоидентичности
О.В. Попова
Биокультурная теория и проблема редактирования человека
P.P. Белялетдинов <b>29</b>
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В поисках «генов общества»: что может связывать генетику индивида и структуру социума
Д.С. Андреюк, Д.А. Атаманцев
Биохакинг: изменяя себя, переформатировать науку
С.Ю. Шевченко, К.А. Петров, А.А. Филатова
СОЦИАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ
Трансформация идеи самосовершенствования в индустрию Self-improvement
Ф.Г. Майленова
Человек и технологии: модели сборки
С.В. Соколовский
Нейрохакинг как игра со временем: от хроноинженерии к новой хронополитике
<b>Н.В.</b> Гришечкина, С.В. Тихонова <b>102</b>
«ДАНО МНЕ ТЕЛО»
«Культурная аутопсия»: внутреннее тело в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека
А.В. Нагорная

Деторождение: создание или творение?	
Т.А. Сидорова	35
Телесность и телесные практики в воспитательных проектах предвоенного СССР и нацистской Германии	
И.В. Волкова <b>1</b> 5	0
СИМВОЛЫ. ЦЕННОСТИ. ИДЕАЛЫ	
Биополитика в роли «Пятого персонажа» в процессе редактирования человечества	
Д.В. Попов	66
Система прав человека перед вызовами биотехнологического	
совершенствования человеческой природы	
	'8

#### **CONTENTS**

HUMAN EDITING
Editors' Introductory Remarks7
THE PHILOSOPHY OF THE HUMAN BEING
Human Editing: From Geneticization to New Forms of Equality and Identity
O.V. Popova
R.R. Belyaletdinov
SCIENTIFIC RESEARCH
In Search of the "Society Genes": What Can Link Individual Genetics and Social Structure
D.S. Andreyuk, D.A. Atamanzev
Biohacking: Changing Yourself, Reformatting Science
S. Yu. Shevchenko, K.A. Petrov, A.A. Filatova
SOCIAL PRACTICES
Transformation of the Idea of Self-improvement into Business and Industry
F.G. Mailenova
Humans and Technologies: Assemblage Modes
S.V. Sokolovskiy
Neurohacking as a Game with Time: From Chronoengineering to New Chronopolitics
N.V. Grishechkina, S.V. Tikhonova
"A BODY WAS GIVEN TO ME"
"Cultural Autopsy": The Inner Body in the Visual and Verbal Space of the Modern Westerner
A.V. Nagornaya 117

Childbearing: Re-production or Creation?
T.A. Sidorova
Corporeality and Bodily Practices in Educational Projects of the Pre-war USSR and Nazi Germany
I.V. Volkova
SYMBOLS. VALUES. IDEALS
Biopolitics as the "Fifth Character" in the Process of Humanity
Editing
Editing
D.V. Popov

#### РЕДАКТИРУЯ ЧЕЛОВЕКА

#### Редактируя человека

Стремительная экспансия биомедицинских технологий в социальное пространство ставит человека перед новой реальностью — медикализацией, а точнее — биотехнологизацией, не только здоровья, но и возможностей радикального улучшения его природы.

Биотехнологическое редактирование человека многоаспектно. Оно может быть терапевтическим, биополитическим, биокапиталистическим и, наконец, трансгуманистическим. Его используют и как метафору, отражающую процесс конструирования человека в различных социальных пространствах — школах, больницах, армии и т.д., и как понятие, имеющее конкретный биотехнологический смысл, связанный с появлением новых, оказывающих трансформативное воздействие на человека, инструментов геномной инженерии (в частности, такого инновационного, как CRISPR/ Cas9).

Формирование современной традиции этико-философского анализа проектов редактирования человека происходило в тени негативного опыта немецких и американских евгеников. Лишь к концу XX века евгенические проекты получают новый стимул для своего развития уже в рамках либеральной идеологии, благодаря успехам молекулярной биологии, генетической инженерии и терапии.

Современные биотехнологии изменяют инструментальное отношение человека к собственному телу. В результате «техники тела», как результат внешнего социокультурного преобразования биологического субстрата (телесности), постепенно трансформируются в техники тела как артефакт научной рациональности, результат симбиоза жизни и технологии. Новые возможности, связанные с развитием генетических технологий, оказались неразрывно связаны с постановкой глобальных гуманитарных проблем, непрекращающимися этическими дискуссиями и калькуляцией антропологических рисков модификации человеческой природы.

Попытка рассмотреть проблему редактирования генома человека в многообразии дисциплинарных и междисциплинарных подходов стала основной интенцией, объединившей

#### РЕДАК-ТИРУЯ ЧЕЛОВЕКА

авторов представляемого читателю специального номера журнала «Человек».

Пожалуй, основная трудность, с которой столкнулись авторы, — это парадокс могущества человека как субъекта редактирования и его уязвимость в качестве объекта перед вызовами биомедицинских и цифровых технологий, его податливость изменениям, ранимость и тяга к новому.

Исследовательские усилия были сфокусированы и на дескриптивном, и прескриптивном ракурсах исследования редактирования человека. Были рассмотрены и актуальнейшая биотехнологическая повестка, и исторический контекст данной проблемы.

Горизонт, открывающийся с внедрением различных биотехнологических проектов, демонстрирует новую антропологическую перспективу, предлагая не только решение проблемы «недостаточности» человеческой природы посредством инновационной терапии, но и формирование новых форм самопознания, а также саморазрушения ценой преобразования, отбора, планирования, дизайна отдельного человека и всего общества.

Цена нового исследовательского горизонта — глобальные риски, правовые лакуны, неопределенность последствий. Технонаучное освоение мира не ищет истины, но конструирует ее. Предлагая множественные проекты технологически создаваемого будущего, образуя гибридные структуры с социальными практиками, маня соблазнами, оно ничего не говорит о плате, которую, возможно, придется заплатить будущим поколениям.

Либеральная позиция в области развития геномных технологий основана на отказе от влияния фактора природной детерминации; геном будущего человека превращается из случайного набора генов в проектируемый продукт технонаучного знания. Возникает идеологическое столкновение между идеями контролируемого (планируемого) и неконтролируемого (случайного) репродуктивного воспроизводства природных оснований человеческого существования. Здесь человек и его естественные блага (здоровье, физические и психические характеристики) рассматриваются как объект конструирования под цели заказчика. Намерения ученого выступают как элементы квазибожественной игры, позволяющие выстраивать утопическое пространство, населенное новыми спроектированными (отредактированными) людьми.

Радикальное вторжение в область естественного вызывает острые дискуссии, где сталкиваются ценности искусственного и естественного, феномены биотехнологического улучшения человека и его натальности, генетизация среды обитания и биоконсервативные установки, нейротехнологическое редактирование морального поведения и традиционные практики воспитания.

В многоголосном споре о будущем человека судьей выступает не только научное сообщество, отвечающее за научную доброкачественность открытий и изобретений, но и многочисленные социальные институты (политические, правовые, религиозные и др.), устанавливающие их социальную приемлемость.

Специализированным институтом социогуманитарной экспертизы биотехнологических инноваций является биоэтика. Можно сказать, что биоэтика играет роль фасилитатора трансдисциплинарных коммуникаций и дискуссий, позволяет соотнести и оценить множественные проектные реальности, порождаемые биомедицинской технонаукой, сравнить с философским образом человека, ценности и интересы которого так или иначе затрагиваются биотехнологическими инновациями. Предлагаемый читателям специальный выпуск журнала поднимает множество актуальных вопросов современной биоэтики. Надеемся, что он станет опытом философского «обживания» (Б.Г. Юдин) технологий редактирования человека и будет интересен как специалистам, так и широкому кругу читателей.

Р.Р. Белялетдинов, О.В. Попова

Редактируя человека

DOI: 10.31857/S023620070018005-2

©2021 О.В. ПОПОВА

#### РЕДАКТИРУЯ ЧЕЛОВЕКА: ОТ ГЕНЕТИЗАЦИИ К НОВЫМ ФОРМАМ БИОИДЕНТИЧНОСТИ



Попова Ольга Владимировна — доктор философских наук, ведущий научный сотрудник, руководитель сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики. Институт философии РАН.

Российская Федерация, 109240 Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1.

ORCID: 0000-0002-3825-7544

Электронная почта: J-9101980@yandex.ru

Аннотация. Анализируется ряд философских проблем, возникших вследствие появления нового инструмента генной инженерии — CRISPR/Cas9, а также возможной легитимации технологий генетической инженерии в целом. Рассматриваются нетерапевтический контекст использования инструмента CRISPR/Cas9 и в этой связи проблема прав будущих поколений и видовой идентичности человека. На основе идеи «завесы неведения» Дж. Ролза исследуется проблема распределения генетических преимуществ и демонстрируются возможные траектории ее решения. Дается представление о связи генетического улучшения и новых форм биосоциальности и неравенства. Делается вывод о том, что права будущих поколений в конкуренции оппонирующих друг другу этико-философских установок будут проблематизироваться как в рамках защиты установки на природосообразность, так и в контексте защиты генетической модификации человека.

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 20-011-00880.

Ключевые слова: редактирование генома человека, CRISPR/Cas9, конструирование человека, этика генетики, биоэтика, права поколений, природа человека, справедливость.

**Ссылка для цитирования:** Попова О.В. Редактируя человека: от генетизации к новым формам биоидентичности // Человек. 2021. Т. 32, № 6. С. 10–28. DOI: 10.31857/S023620070018005-2

О.В. Попова
Редактируя
человека:
от генетизации
к новым формам биоидентичности

оявление новой технологии редактирования генома CRISPR/Cas9¹ обусловило обсуждение многообещающих перспектив развития клинической практики и способствовало формированию широкого этико-правового дискурса. Подобно тому как при синтезировании рекомбинантной ДНК в 1970-е годы родился призыв к мораторию на генетические манипуляции в целях предотвращения распространения генетически модифицированных организмов в окружающей среде, после появления на свет людей (близнецов Лулу и Нана) с модифицированным геномом возникла потребность в формировании новой ограничительной политики в области редактирования генома человека и в целом в междисциплинарной оценке потенциальных рисков, присущих генетической инженерии.

В начале 2019 года в издании «Nature» 18 всемирно известных ученых выступили с предложением о глобальном моратории на использование редактирования генома в клинической практике в течение фиксированного пятилетнего периода с целью обсуждения технических, социальных и этических проблем, а также о контроле исследований в области редактирования генома человека специальным органом [13]. Кроме того, заявления различных инициативных научных групп, высказавшихся против преждевременного клинического применения CRISPR/Cas9 в отношении эмбрионов человека, были отражены в позициях различных институций и международных организаций<sup>2</sup>.

В 2021 году ВОЗ опубликовала рекомендации по редактированию генома, которые можно считать важнейшей вехой

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> От *англ*. Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats (короткие палиндромные повторы, регулярно расположенные группами); Cas9 — название белка, разрушающего вредоносную ДНК.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Начало этому процессу было положено в 2015 году заявлением Национального института здоровья (США), а также заявлением о технологиях редактирования генома Комитета по биоэтике Совета Европы. В документах акцентировалось внимание на проблемах безопасности и этических проблемах, связанных с изменением зародышевой линии, а также недостатке убедительных медицинских приложений, которые бы оправдывали применение CRISPR/Cas9 по отношению к эмбрионам человека [подробнее см.: 7; 10; 16].

начавшегося процесса этико-правового регулирования применения инструмента CRISPR/Cas9. Данный документ отразил консенсус относительно путей формирования регулятивной политики в области редактирования генома человека, достигнутый учеными — членами созданного ВОЗ комитета, куда вошли представители 18 стран мира.

Указанный год стал во многом прорывным с точки зрения экспликации и предельного заострения фундаментальных социальных и этико-философских проблем, ожидающих своего решения в связи с появлением новой технологии редактирования человека. В этой связи стоит также упомянуть опубликованное тогда же заключение Европейской группы по этике в науке и новых технологиях (EGE³) [12], где было высказано предостережение от узких концептуализаций этических вопросов и содержался призыв к разработке международных стандартов этичного и безопасного использования инструмента CRISPR/Cas9 и развитию диалога по частным аспектам редактирования генома.

### Редактирование генома и права будущих поколений

В современном медицинском и биоэтическом дискурсе сформировались два направления анализа этических проблем редактирования генома человека, обусловленные терапевтическим и нетерапевтическим контекстами использования инструмента CRISPR/ Cas9. В рамках первого направления оцениваются риски редактирования соматических клеток человека. Второе направление поднимает множество нерешенных проблем в связи с проведением фундаментальных исследований в области редактирования зародышевой линии и возможностью легитимации подобной практики в репродуктивных целях, с целью улучшения когнитивных и физических способностей детей. Здесь определяющей выступает идея биотехнологического перфекционизма.

При этом наиболее значимым пунктом биоэтических дискуссий о редактировании генома человека становится тема, которую в биотехнологическом смысле обозначают как проблему манипуляции с клетками зародышевой линии, а в философском — как проблему, отражающую спектр вопросов, сплетенных в узел одной огромной темы — прав будущих поколений. Тематизация проблемы прав будущих поколений раскрывается в важном

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> От *англ*. European Group on Ethics in Science and New Technologies.

коммуникативном модусе, способном обеспечить продвижение технологии редактирования генома. В данной связи важно выделить вовлеченных лиц, которых объединяет тесное социальное взаимодействие. Речь идет о фигурах нацеленного на инновационную практику ученого и желающего совершенного ребенка родителя.

Ученый, будучи заинтересован в продвижении технологий редактирования генома, подвержен искушению игнорировать равенство поколений. Нормативно нагруженное понятие «равенство поколений» оказывается сдерживающим фактором, поскольку ограничивает спектр возможных действий ученого, направленных на создание генетически улучшенного человека, сам факт существования которого противоречит идее онтологического равенства. Названная идея косвенно указывает на необходимость считаться с той огромной долей неопределенности, что вызвана процедурой манипулирования генами и несет антропогенные и социальные риски. С другой стороны, эта идея вынуждает повышать онтологический статус эмбриона, формируя отношение к нему не только как к биоматериалу, лишенному защиты, но и как к потенциальному субъекту этики и права.

Рассмотрим в данном контексте два характерных высказывания современных ученых-генетиков. Высказывания показательны для анализа перехода от терапевтического применения технологий редактирования генома человека к их использованию в целях биотехнологического улучшения.

- Американский психогенетик Р. Пломин заявляет: «Если у ребенка слабая память, то, вполне вероятно, она и останется слабой, как бы ни бились учителя и родители... Он не вырастет лучшим в мире математиком. А если гены значат так много в жизни человека, то геномное редактирование по крайней мере в перспективе неизбежно... Вы хотите, чтобы ваш ребенок вырос умным? Разве кто-то не хочет?» [2].
- Российский генетик Д.В. Ребриков на вопрос журналиста Коэна: «Что вы думаете о редактировании зародышевых клеток не для борьбы с болезнями, а для повышения скорости бега, IQ или выбора цвета глаз?» отвечает следующим образом: «Это будет следующий шаг. Но через 20–30 лет. Теперь я против этого. В 2040 году я поддержу его. Я не против самой идеи. И эти люди, которые выступают против, хотят иметь все это в своих детях, но только за счет божественного провидения, а не за счет науки. Они лжецы или дураки» [9].
- Р. Пломин и Д.В. Ребриков артикулируют принципиально важный момент смещения фокуса исследований современной биомедицины с терапии на оптимизацию и усиление человека.

О.В. Попова
Редактируя
человека:
от генетизации
к новым формам биоидентичности

При этом речь идет об особом конвергентном эффекте взаимодействия ученого и родителя будущего ребенка. Ученый, реализуя свои познавательные интересы, прикрывается ширмой в виде желаний родителя, оправдывая стремление последнего иметь усовершенствованного под его запрос ребенка. Родитель, невольно играя роль гентех-промоутера, становится инструментом для слома барьера между изобретателем и пользователем генетических технологий.

В биотехнологическом перфекционистском замысле раскрывается психологическая потребность человека быть реализованным и устремленным к совершенству. Родитель реализуется в своих дизайнерских детях, ученый — в дизайнерском приложении инструмента геномного редактирования, в расширении спектра применения инновационной технологии.

В представленном сплетении категорических желаний ученого и родителя фигурой умолчания выступает личность будущего ребенка. Предполагается, что благо, которое призваны обеспечить ученый и родитель, является благом, к которому стремится и сам ребенок. Необходимость легитимации практики редактирования зародышевой линии конструируется на основе презумпции согласия на определенным образом понимаемое благо (как предполагается, ребенок увеличит качество своей жизни вследствие заключенных ученым и родителем конвенций о редактировании его генома).

Рассмотренный пример демонстрирует, что импульс, питающий современное утопическое мышление, не иссякает, но обретает себя в форме индивидуальных утопичных проектов, как проявление того, что именуют «"домашней" евгеникой» [6, с. 263]. Однако приватный характер современной утопии парадоксальным образом востребован на глобальном уровне. Латентный глобализм может проявляться в том, что общий универсальный эффект от достижения выгодных конкретным лицам — заказчикам — целей будет оцениваться таким образом, как если бы он был желателен с точки зрения перспективы частных лиц, превратившись в результат выражения демократической воли граждан.

Попробуем разобраться, как в данном процессе реализуется идея прав будущих поколений. Появление инструмента CRISPR/ Cas9 определило новый этап в ее тематизации. Длительное время эта идея находилась в тени экологической повестки, проблем устойчивого развития и наследия человечества. Общетеоретические рассуждения о правах будущих поколений могли дополняться судебными процессами в отношении конкретных дел, отражающих нарушение прав, в особенности когда речь шла о возникающих экологических рисках. Однако именно геномное редактирование

в полной мере проблематизировало защиту состояния человека (X. Арендт [см.: 1]), исходных телесных условий его существования, его биоидентичности. Обусловленность человека всеми факторами (и природными, и искусственными), с которыми он соприкасается в своей жизнедеятельности, — специфическая черта человеческого существования; созданные человеком условия «обладают той же обусловливающей силой, что и обусловливающие вещи природы» [там же, с. 16–17].

Идея прав и равенства поколений актуализируется в связи с формированием мощной «обусловливающей силы» — усиливающегося контекста соприкосновения человека с измененной природой. А самой природы — с появляющимися инструментами манипуляций с геномом человека. Покорение природы человека создает ситуацию совершенно нового процесса детерминации, изменяющего внутреннюю экологию человека и запускающего новый процесс защиты человеческого в человеке. При этом наблюдается смещение ценностных акцентов: от защиты прав природы в целях защиты личности — к защите прав личности и проявляющейся через ее телесность природы. Локализованная в теле природа становится объектом нормативной регуляции.

В то же время если в случае взрослого дееспособного человека мы имеем дело с относительно гарантированной соматической идентичностью зрелой (автономной) личности (Ю. Хабермас) и соматическое редактирование генома взрослого человека осуществляется лишь при наличии его автономного информированного согласия (как свидетельства его дееспособности), то в случае эмбриона биотехнологическая интервенция в его телесность создает другую ситуацию, формируя прецедент отчуждения тела, превращения его в артефакт. Тело подвергается инструментализации вследствие интенционального вмешательства ученого при непосредственном одобрении (запросе) родителя, в итоге оказываясь результатом биотехнологического воздействия и одновременно перфекционистского замысла.

Показательна в этом отношении ситуация с модифицированными близнецами Лулу и Нана. Когда китайский ученый Хэ Цзянькуй представил свой экспериментальный проект по генетической модификации эмбрионов, прикрываясь информированным согласием (одобрением) их родителей, сами эмбрионы будущих детей обладали негарантированной идентичностью потенциальной личности. Она-то и стала заложником, инструментом и полем притяжения совершенно различных интересов: ученых, испытывающих страсть к познанию, стремящихся к получению новых результатов в науке (их представителем в данном случае выступает Хэ Цзянькуй), родителей близнецов Лулу и Нана,

О.В. Попова
Редактируя
человека:
от генетизации
к новым формам биоидентичности

интуитивно следующих путем обеспечения благой жизни своему ребенку и избавления его от страданий неизлечимых заболеваний (ВИЧ, СПИД).

Манипуляции с эмбрионом совершаются в рамках так называемой «плоской» онтологии, где в уравнительном порядке сосуществует множество объектов. Биологическая сущность, потенциально являющаяся личностью, низведена тут до уровня предметного мира, а мир людей и мир вещей принципиально неотличимы друг от друга. Здесь также не существует разницы между эмбрионами разных видов. Все они в этой уравнивающей онтологии могут быть подвергнуты редактированию. Мы сталкиваемся, таким образом, с ремеслом высшего порядка, отражающим универсальный технический взгляд на мир, согласно которому изготовление предшествует существованию (Ж.-П. Сартр).

В подобной ситуации третье лицо (родитель, государство) по отношению к будущему ребенку занимает позицию производителя вещи, которая должна развиться в личность [5]. В акте производства создается выгодный заказчику живой биотехнологический артефакт. Вмешательство третьего лица может привести к разрушению спонтанного отношения к себе и деформации представления о себе как о естественно вырастающем телесном бытии (Ю. Хабермас). Генетически модифицированный оказывается лишенным привычных антропологических констант и в определенном смысле выведенным за пределы среднестатистического представителя вида Homo sapiens. Его онтологическая ниша располагается между вещественным и сверхчеловеческим модусами существования. Его границы субъекта как представителя своего вида подвергаются существенной трансформации. Это «божественная» вещь, скроенная дизайнерским потенциалом ученых и категорическим желанием родителей.

Генетически запрограммированные, сконструированные личности могут быть ограничены в возможности оценки себя как безраздельных авторов своей собственной истории жизни, а в отношениях с предшествующими поколениями не могут рассматривать себя в качестве равных по происхождению личностей (Ю. Хабермас). Тех, кто находится с ними в общей истории одного вида.

Технологии редактирования генома выступают одним из способов продолжения линии искусственного (Б.Г. Юдин), прочерченной во многих других сферах жизни и заставляющей человека все интенсивнее рассматривать себя как вещь «естественную в своей искусственности». Отстаивание нерушимости генома человека в этом контексте рассматривается как позиция, идущая вразрез с магистральной научно-технологической повесткой. Она отражает подобное религиозному представление о генетической природе человека, в рамках которого геном в том виде, в котором он сформирован у человека, имеет «квазисвященное положение» [11, p. 51].

Идею неприкосновенности генома достаточно сложно обосновать в контексте светской позиции [ibid]. Именно по этой причине аргумент о ценности и неприкосновенности генетического основания личности чаще всего фигурирует в религиозном контексте, где отстаивается биоконсервативная позиция. Последняя основывается на предпосылке незыблемости генома, указывая на то, что геном является творением Бога и должен сохраняться в первозданном виде, не подвергаясь технологическим манипуляциям.

Консервативная позиция в отношении редактирования генома человека основывается на двух базовых этических предпосылках. «Во-первых, речь идет о том, что могут быть нарушены или обязательства, или права других людей в связи с осуществляющимися манипуляциями с геномом человека. Во-вторых, такие манипуляции могут принести больше вреда, чем пользы». То есть «необходимо показать, что такие меры противоречат либо праву, либо добру» [ibid]. Однако если определяющей становится идея выживания человечества, то усиливается вероятность легитимации редактирования генома эмбрионов, подобно тому как стал рутинной практикой пренатальный генетический скрининг. В этом случае редактирование генома человека может стать обязательным элементом человеческой биографии.

В свете приведенных рассуждений следует подчеркнуть, что этическая составляющая, имеющая непосредственное отношение к практике редактирования генома человека, может подвергаться изменениям в зависимости от того, какие принцип или идея будут поставлены во главу угла биополитической повестки, какая их интерпретация будет предложена общественности и какого рода действия она повлечет за собой. Ниже попытаюсь проиллюстрировать данный тезис, касаясь проблемы справедливости и равенства в контексте развития генетических технологий.

#### Редактирование генома и «завеса неведения»

К. Поппер, критикуя «ведерную теорию сознания» [15, р. 341—362], указывает на его конструирующую природу. Концептуально-перцептивные рамки лишают человека возможности чистого пассивного восприятия, сознание не может быть «чистым листом» или вместилищем, куда закидываются данные, полученные из внешнего мира. Познание осуществляется с помощью

О.В. Попова
Редактируя
человека:
от генетизации
к новым формам биоидентичности

определенных искусственных схем. В рамках такого взгляда природа в познавательном акте не дается, а задается, конструируется ресурсами самого сознания.

Практика редактирования генома человека демонстрирует еще один модус конструирования природы, отражая ситуацию, когда деятельность субъекта познания трансформируется от конструирующего восприятия природы к конструированию как таковому, где естественный объект подвергается различным физическим трансформациям, изменяя свои сущностные свойства. Ученый выступает конструктором на уровне проведения не только мыслительных экспериментов, но прежде конкретных манипуляций с природными объектами (генами). Важным аспектом данного процесса становится придание природе заложенных ученым интенций конструирования. Редактирование зародышевой линии раскрывает именно эту особенность: природе передают потенциал воспроизводить в человеке выбранные им самим характеристики. В подобном пространстве манипулятивного воздействия и последующего естественного воспроизводства развивается пространство утопии. Воображаемый будущий мир заселяется новыми героями — генетически усовершенствованными людьми, которые обладают сверхчеловеческими физическими и когнитивными способностями и не подвержены тяжелым заболеваниям и т.д.

Процесс манипуляции с генами актуализирует проблему справедливости. Возникает вопрос о том, как справедливо проводить распределение возможностей редактирования генома. Учитывая общечеловеческое желание не отставать от других членов общества по определенным физическим параметрам и когнитивным способностям и иметь определенные конкурентные преимущества, в будущем может возникнуть проблема формулирования нормативных принципов, позволяющих обеспечить равный доступ к генетическим технологиям. Эвристическую значимость в этой связи имеет идея «завесы неведения» Дж. Ролза.

Вспомним, что Ролза интересовало, каким образом в социуме, имеющем различные формы неравенства, может осуществляться справедливый порядок, позволяющий обеспечить максимальную реализацию свободы личности. Философ предлагал использование ряда принципов: системы свобод и равенства возможностей; социального и экономического урегулирования, ведущего к выгоде наименее преуспевающих граждан; принципа сбережения, направленного на защиту прав будущих поколений. Данные принципы возникают в гипотетической ситуации, как бы под «завесой неведения». Индивид не знает, какое положение в обществе он займет, исходя из имеющихся способностей и психологических черт своей личности, и не может представить определенную

траекторию своей судьбы. По этой причине ему крайне важно получить максимум преимуществ, оказавшись в невыгодном для себя положении. Для этого и нужны выдвинутые Ролзом принципы, позволяющие поддержать наиболее уязвимых.

Зададимся вопросами: что происходит со справедливым устройством общества в эпоху развитых генетических технологий, когда инструменты редактирования генома человека становятся потенциальными источниками новых форм неравенства? как построить справедливое социальное устройство в век генетики? Проведем в этой связи мысленный эксперимент, оценивающий возможность формирования общественного договора, подобного построенному на принципах, предложенных Ролзом. Поиск принципов, лежащих в основе данного договора, целесообразно осуществлять исходя из «генетической» «завесы неведения».

Все идеальные участники процесса заключения нового договора будут находиться под «завесой неведения» в отношении собственных генетических преимуществ и преимуществ будущих поколений и в то же время периодически попадать в ситуацию явного знания о наличии рисков генетических мутаций у их потомков. В идеальной конструкции социального устройства члены общества, заинтересованные в использовании инструментов генетического редактирования человека, предпочтут действовать в соответствии с таким распределением доступа к генетическим технологиям, который обеспечивает права наиболее уязвимых членов общества. В процессе распределения «генетических благ», вероятно, ими станут те будущие члены общества, что имеют показания к редактированию генома в терапевтических целях. Это потенциальные носители неизлечимых заболеваний, для кого редактирование генома будет единственным методом решения проблем со здоровьем. Имеется в виду прежде всего генетическое редактирование соматических клеток у взрослых. О редактировании зародышевой линии речь пойдет, только когда другие методы лечения окажутся неэффективными. Что в данном случае можно было бы считать «завесой неведения» относительно собственных генетических преимуществ?

Учитывая усиливающийся социальный запрос на расшифровку генетически обусловленных способностей, склонностей и качеств личности, «завесой неведения» можно было бы обозначить ограничение получения информации о генетическом профиле потомков для понимания генетически обусловленных возможностей личности, ее талантов (то есть того, что выходит за рамки терапии заболеваний или корректировки образа жизни в связи с возможным развитием заболевания) с целью дальнейшего исправления генетического профиля своих потомков. Иными словами, речь

О.В. Попова
Редактируя
человека:
от генетизации
к новым формам биоидентичности

идет об исключении из справедливого распределения генетических технологий оптики биотехнологического совершенствования человека.

В идеальной модели использования методов генетической инженерии логика распределения может соответствовать логике обращения с социальными и экономическими неравенствами, предложенной Дж. Ролзом [4]. Не отказываясь от системы неравенств, философ обращает внимание на то, что они должны быть организованы таким образом, чтобы создавать преимущества для всех. В подобных условиях гипотетический индивид будет выбирать универсальные принципы, которые способны обеспечить справедливые и равные условия, ведущие к благу индивида. В отношении генетических технологий, если проводить аналогию с моделью Ролза, необходимо говорить о принципе равенства доступа. Доступ к генетическим технологиям должен быть открыт каждому.

Использование инструментов редактирования генома у детей, будущее которых окажется связанным с существенными проблемами со здоровьем, будет расцениваться как необходимый для самого общества шаг. Преимущество в применении генетических технологий у наиболее уязвимых будущих членов общества в этом случае станет рассматриваться как способ увеличения общего блага, поскольку позволит минимизировать расходы на здравоохранение и направить финансовые затраты на другие нужды общества.

Проблему поиска справедливого устройства общества, на которой сосредоточен Ролз, целесообразно спроектировать в контекст анализа возможностей не только равного, справедливого доступа к генетическим технологиям, но и справедливого устройства общества, где будет легитимным генетическое редактирование (усиление) других живых существ. Круг рассматриваемых субъектов в теории Ролза ограничивается людьми, однако в эру активного использования геномных технологий в число агентов, по отношению к которым нужно устанавливать принципы равенства, могут попасть улучшенные геномным редактированием животные — например собаки или обезьяны со сверхразвитыми когнитивными способностями.

Здесь мы сталкиваемся не только с новыми формами биоидентичности, присущей живым существам с промежуточным онтологическим статусом, но прежде всего с человеческой ответственностью перед нечеловеческими видами, человеческой опекой над природой, а также критикой человеческого высокомерия в наших отношениях с нечеловеческой жизнью [12]. Вследствие этого возникает необходимость формирования законов «...для установления должного места в обществе для эмбрионов, химер и других гибридных сущностей, генов и геномных последовательностей... Биологические сущности должны быть трансформированы в юридические, одомашненные сущности...» [14, р. 68].

Развитие геномного редактирования актуализирует знаменитый, так любимый софистами парадокс кучи. Их интересовало, с какого момента множество песчинок формируют кучу, с какого времени куча становится целостным образованием, а не всего лишь множеством.

В современных условиях возникает необходимость прояснения вопросов о том, на каком этапе улучшенные когнитивные способности живых существ изменяют онтологический статус и идентичность последних, переводя их в новый ранг гуманоподобных существ, и когда степень когнитивного улучшения достигает уровня, позволяющего относить данное живое существо к новой целостности, к новому виду. К этим вопросам добавляются и другие, обретающие особое, биополитическое значение в современном технологическом контексте: до какого предела должна развиваться «голая» животная жизнь, чтобы обрести свой голос? до какого предела должен быть усовершенствован (или развит?) человек, чтобы этот голос услышать?

Иной, не менее важный аспект вышеозначенной темы связан с вопросом о том, до какой степени модификация человеческого (или потенциально человеческого) существа лишает его принадлежности к человеческому виду, а также морального и юридического статуса, защищающего его права как права человеческого, а не сверхчеловеческого индивида. Принципиальным является и прояснение того обстоятельства, с какого момента сообщество улучшенных животных станет считаться биосоциальной группой, организованной не по законам стаи, а по нормам человеческого сообщества, и обретет такие же права и обязанности, как и представители человеческих групп. Не будем ли мы иметь дело с миром, где доведенная до разумности техника (гуманоподобные роботы) примется конкурировать с технически опосредованной разумностью живого, миром, где формы искусственного интеллекта начнут занимать все большее количество онтологических ниш, смещая на периферию посредственный человеческий разум?

## Генетическое улучшение и новые формы биосоциальности и неравенства

Аргументация сторонников редактирования генома человека связана с особым представлением о природе. Последняя рассматривается

О.В. Попова
Редактируя
человека:
от генетизации к новым формам биоидентичности

в качестве сырья или реальности, которую можно подвергать различным способам конструирования. В противовес этому идея природы как феномена, обладающего исключительной неинструментализируемой ценностью, ставит жесткие ограничения легитимации биотехнологических практик улучшения человека.

В случае легитимации редактирования генома человека возникает риск появления новых видов социального напряжения, вызванного возможностью усиления социального неравенства и процесса социальной стратификации, способной привести к возрастанию социального напряжения. Речь идет о новом витке процесса биосоциализации, то есть создании социальных групп на основе носительства улучшенных генов, подобно тому, как это происходит на сегодняшний день с пациентами, страдающими различными генетически обусловленными заболеваниями, когда благодаря полученной генетической информации возникают «групповые и индивидуальные идентичности и практики» [3, с. 19].

Рассмотрим в этой связи казус, проанализированный в коллективной монографии «От шанса к выбору. Генетика и справедливость» [8]. Он описывает потенциальное будущее человечества и посвящен исследованию последствий категорического желания идеального ребенка — ситуации, в рамках которой родительские предпочтения оказывают влияние на трансформацию самой социальной структуры и общественных отношений.

Казус представляет собой выдержку из предисловия к диссертации по истории медицины, написанной в 2040 году. Описывается ситуация постепенного усиления в течение трех предшествующих десятилетий тенденции генетизации общества, вызвавшей серьезные социальные последствия. В 1990-е родители по большей части практиковали негативную евгенику, используя тесты для основных хромосомных дефектов, таких как синдром Дауна, и абортировали «дефективное» потомство. В 2020 году стандарты «приемлемых» детей ужесточились и предусмотрительные родители рутинно абортировали здоровые плоды, которые имели гены, несущие намного более высокий (по сравнению со среднестатистическим) риск рака груди, болезни Альцгеймера и других заболеваний. В 2030 году наблюдалась тенденция еще более высоких стандартов: плоды с «нежелательными» или «менее чем оптимальными» комбинациями генов рутинно абортировались, включая неудовлетворяющие по критерию разумности или даже веса.

Широкое использование названных техник родителями, которые могли себе их позволить, подняло средний уровень здоровья, физической силы и интеллектуальных способностей в популяции (тенденция была позитивно воспринята националистами в политике). Однако притязания многих родителей на то, чтобы их

ребенок оказался в высшем квинтиле, создали спираль беспредельного процесса генетического улучшения [там же].

Отталкиваясь от рассмотренного казуса, можно предположить, что развитие технологий редактирования человека может следовать такому же пути, с характерной для него усиливающейся радикализацией способов обращения с человеческим телом. Здесь медицинская норма может постепенно изменяться в угоду общественным представлениям о достойной жизни и ее качестве. Запрет на редактирование зародышевой линии с течением времени может смениться разрешением на проведение подобной практики в исключительных случаях (например, в терапевтических целях). Вслед за этим могут возникнуть предпосылки к тотальному принуждению к осуществлению терапевтического редактирования генома человека, например, в целях экономии ресурсов здравоохранения. В последующем, видимо, речь пойдет уже о легитимации редактирования генома в целях улучшения человека и корректировки индивидуальных свойств под желание заказчика.

Представленный казус интересен с точки зрения презентации наложения нескольких интенциональных планов различных акторов, результаты которого суммировались в целях придания биополитике существенно новых черт — конструировать посредством медицинского нормирования «идеального», выгодного государству индивида.

Гонка за генетическим улучшением оказывает влияние на формирование социальной асимметрии, когда к различиям в уровне образования, финансового обеспечения и т.д. добавляется существенная разница в генетической идентичности, в исходном основании телесности. Определяющим фактором развития может стать не индивидуальное усилие субъекта (разворачивающееся в многочисленных социокультурных техниках) и не преобразующее телесное действие, а биотехнологический дизайн, осуществленный в рамках конвенции между учеными, родителями и принятыми стандартами здравоохранения. При этом возможны взаимодополнение и взаимоналожение двух важнейших трендов — генетического улучшения и нейроулучшения. Их развитие востребовано особыми нуждами современной экономики, производственной единицей которой является человек как капитал. Последний значим не только и не столько обладающим мощным физическим потенциалом человеческим телом, сколько усиленным под потребности социального развития и экономики человеческим мозгом. Технология редактирования генома в данной связи преподносится как инструмент адаптации к существующей системе образования и труда. Экономическая составляющая станет оказывать влияние на акты потребительского предпочтения пакета «выгодных»,

О.В. Попова
Редактируя
человека:
от генетизации
к новым формам биоидентичности

«успешных» характеристик будущей личности, который будет доступен в «генетическом супермаркете» в различных вариациях.

\* \* \*

Развитие технологий редактирования генома человека, вызывая существенную трансформацию представлений о человеческом в человеке, его самопонимании и идентичности, погружает нас в ситуацию противоборства конкурирующих этических аргументов, острой схватки между сторонниками биоконсервативной позиции и ее оппонентами.

Ослепляющая моральная уверенность присуща как апологетам легализации манипуляций с генами в целях генетического улучшения человека, так и радикальным представителям консервативного дискурса, указывающего на вероятность появления новых антропологических рисков и осуждающего по этой причине любые формы модификации природы человека.

В то же время зачастую единственным аргументом, которому следуют участники различных дискуссий, становится их собственная моральная интуиция. Когда речь идет о принятии конкретных решений по вопросу легитимации редактирования генома человека или по проблеме глобального запрета данной практики, подчас сложно избежать нейтральности и беспристрастности. Внутренние моральные предпочтения могут оказывать влияние на выбор определенной позиции. Вместе с тем попытка удержания беспристрастной позиции способна лишить возможности принятия необходимого решения, замещая его долговременным перебором возможных вариантов и порождая подпольные практики манипуляций с генами.

Права будущих поколений в конкуренции оппонирующих друг другу этико-философских установок оказываются подвешены между апологией природосообразности и следованием линии искусственного. В правовом поле они будут вызывать диаметрально противоположные коллизии, выражающиеся в исковых требованиях, которые, во-первых, касаются необоснованной, совершенной без информированного согласия инструментализации телесности и, во-вторых, поднимают вопрос о неоправданном недеянии, то есть невмешательстве в тело, хотя вмешательство было бы предпочтительным с точки зрения будущего лица.

В отношении последней установки формируются уточняющие вопросы, связанные уже не столько с тем, справедливо ли менять генетическую структуру личности будущих поколений, сколько с тем, как обеспечить равный доступ к технологии редактирования генома. Вопрос дистрибутивной справедливости здесь смещает свои акценты. В противовес биоконсервативной позиции,

рассматривающей акт вмешательства в гены со стороны родителей или третьих лиц в качестве насильственного нарушения границ телесности, в этой логике оценки ситуации невмешательство в генетическую структуру будет расцениваться как угроза человеческому достоинству и нарушение его фундаментального права на здоровье.

Представленный в статье анализ проблемы редактирования генома демонстрирует, что данная практика создает гетерогенные вызовы социальному миру и человеческой идентичности, научному этосу и категорическим желаниям родителей. Однако на эти вызовы четко сформированной системы ответов пока нет.

Как справедливо указывает П. Рабиноу, генетика «перестанет быть биологической метафорой для общества модерна и превратится в сеть, где обращаются формы идентичности и точки ограничений», порождающих феномен биосоциальности [3, с. 16]. Это профетическое знание постепенно формирует реальную социальную практику. Так, группы пациентов, объединенных знаниями о своем геноме и мутациях (например, вызывающих орфанные заболевания), уже активно отстаивают свои интересы и влияют на формирование политики в области здравоохранения. Вслед за отмеченной тенденцией грядут новые формы сплочения, основанные уже на носительстве улучшенных генов. Они будут движимы евгенической идеей генетического улучшения. Идеей, которая будет способствовать модификации не только людей, но, возможно, и других живых существ, объединяя виды и одновременно порождая новые формы социальной стратификации, задействуя генетические и политические технологии.

#### Литература

- 1. Aрен $\partial$ т X. Vita activa, или О деятельной жизни / пер. с нем. и англ. В.В. Бибихина. СПб.: Алетейя, 2000.
- 2. «Дизайнерские дети»: как ученый из Китая открыл ящик Пандоры, отредактировав ДНК двух младенцев, и пропал без вести [Электронный ресурс]. URL: https://esquire.ru/articles/105582-dizaynerskie-deti-kak-uchenyy-iz-kitaya-otkrylyashchik-pandory-otredaktirovav-dnk-dvuh-mladencev-i-propal-bezvesti/?fbclid=IwAR3z4EjaRIIs4LaKJaSOI81PceuBn8Gri6B\_LCkgZbitzAeqeFn7No1-4VA (дата обращения: 25.05.2017).
- 3. *Рабиноу П*. Социобиология и биосоциальность // Человек. 2019. Т. 30, № 6. С. 8–26.
- 4. *Ролз Дж.* Теория справедливости / пер. с англ. В.В. Целищева, В.Н. Карповича, А.А. Шевченко; под ред. В.В. Целищева. Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1995.
- 5. Xабермас Ю. Будущее человеческой природы / пер. с нем. М.Л. Хорькова. М.: Весь мир, 2002.

О.В. Попова
Редактируя
человека:
от генетизации
к новым формам биоидентичности

- 6. *Юдин Б.Г.* От утопии к науке: конструирование человека // Вызов познанию: Стратегии развития науки в современном мире. М.: Наука, 2004. С. 261–281.
- 7. Юдин Б.Г. Редактирование генома: Социально-этические проблемы // Актуальные проблемы биоэтики: Сборник обзоров и рефератов / РАН, ИНИОН, Центр науч.-информ. исслед. по науке, образованию и технологиям; отв. ред. Б.Г. Юдин. М.: ИНИОН РАН, 2016. С. 181–193.
- 8. *Buchanan Al.*, *Brock D.*, *Daniels N.*, *Wikler D.* From Chance to Choice: Genetics and Justice. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2009.
- 9. Cohen J. Russian Geneticist Answers Challenges to His Plan to Make Geneedited Babies [Electronic resource]. URL: https://www.sciencemag.org/news/2019/06/russian-geneticist-answers-challenges-his-plan-make-gene-editedbabies (дата обращения: 10.07.2021).
- 10. Collins F. Statement on NIH Funding of Research Using Gene-editing Technologies in Human Embryos. 2015. Apr. 29 [Electronic resource]. URL: http://www.nih.gov/about-nih/who-we-are/nih-director/statements/statement-nih-fundingresearch-using-gene-editing-technologieshuman-embryos (дата обращения: 10.07.2021).
- 11. *Engelhardt H.T.* Human Nature Genetically Re-engineered: Moral Responsibilities to Future Generations // Philosophy and Medicine. 1998. Vol. 55. P. 51–63.
- 12. European Group on Ethics in Science and New Technologies. Opinion on Ethics of Genome Editing // Opinion. Brussels, 2021. Mar. 19, N 32 [Electronic resource]. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research\_and\_innovation/ege/ege\_ethics\_of\_genome\_editing-opinion\_publication.pdf (дата обращения: 15.07.2021).
- 13. *Lander E.S.*, *Baylis F., Zhang F.* et al. Adopt a Moratorium on Heritable Genome Editing // Nature. 2019. Mar. 5, N 67(7747). P. 165–168.
- 14. *Nowotny H.*, *Testa G*. Naked Genes: Reinventing the Human in the Molecular Age. Cambridge, MA: MIT Press, 2010.
- 15. *Popper K.R.* Objective Knowledge: An Evolutionary Approach. Oxford: Clarendon Press, 1972. P. 341–362.
- 16. Statement on Genome Editing Technologies // Committee on Bioethics of the Council of Europe (DH-BIO) [Electronic resource]. URL: https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000 168049034a (дата обращения: 10.07.2021).

## Human Editing: From Geneticization to New Forms of Equality and Identity

#### Olga V. Popova

DSc in Philosophy, Leading Researcher, Head of the Department of Humanitarian Expertise and Bioethics.

RAS Institute of Philosophy.

12/1 Goncharnava Str., Moscow 109240, Russian Federation.

ORCID: 0000-0002-3825-7544 E-mail: J-9101980@yandex.ru

Abstract. The article analyzes a number of philosophical problems caused by the emergence of the new genetic engineering tool CRISPR/Cas9 and the possible legitimization of genetic engineering technologies, in general. The non-therapeutic context of the use of the CRISPR/Cas9 tool is considered, and in this

context the problem of future generations' rights and human species identity is analyzed. Using J. Rawls' idea of the "veil of ignorance", the problem of the distribution of genetic advantages is analyzed and possible trajectories for its solution are demonstrated. The link between genetic enhancement and new forms of biosociality and inequality is presented. It is concluded that the rights of future generations in the competition of opposing ethical-philosophical attitudes will be problematized both within the framework of defending the attitude to the naturalness and in the context of defending human genetic modification.

*Keywords*: editing, human genome, CRISPR/Cas9, human design, ethics of genetics, bioethics, generational rights, human nature, justice.

**For citation:** Popova O.V. Human Editing: From Geneticization to New Forms of Equality and Identity // Chelovek. 2021. Vol. 32, N 6. P. 10–28. DOI: 10.31857/S023620070018005-2

#### References

- 1. Arendt X. *Vita activa, ili O deyatel'noi zhizni* [The Human Condition], transl. from Germ. and Engl. by V.V. Bibikhin. St. Petersburg: Aletheia Publ., 2000.
- 2. "Dizaynerskiye deti": kak uchenyi iz Kitaya otkryl yashchik Pandory, otredaktirovav DNK dvukh mladentsev, i propal bez vesti ["Designer Babies": How a Scientist from China Opened Pandora's Box by Editing the DNA of Two Babies and Went Missing] [Electronic resource]. URL: https://esquire.ru/articles/105582-dizaynerskie-deti-kak-uchenyy-iz-kitaya-otkryl-yashchik-pandory-otredaktirovav-dnk-dvuh-mladencev-i-propal-bez-vesti/?fbclid=IwAR3z4EjaRIIs4LaKJaSOI81Pceu Bn8Gri6B\_LCkgZbitzAeqeFn7No1-4VA (date of accessed 25.05.2017).
- 3. Rabinow P. Sotsiobiologiya i biosotsial'nost' [Sociobiology and Biosociality]. *Chelovek.* 2019. Vol. 30, N 6. P. 8–26.
- 4. Rolls J. *Teoriya spravedlivosti* [Theory of Justice], transl. from Engl. by V.V. Tselischev, V.N. Karpovich, A.A. Shevchenko; ed. by V.V. Tselischev. Novosibirsk: Novosibirsk Univ. Press Publ., 1995.
- 5. Habermas J. *Budushchee chelovecheskoi prirody* [The Future of Human Nature], transl. from Germ. by M.L. Khorkov. Moscow: Ves' mir Publ., 2002.
- 6. Yudin B.G. Ot utopii k nauke: konstruirovanie cheloveka [From Utopia to Science: The Construction of Human Being]. *Vyzov poznaniyu: Ctrategii razvitiya nauki v sovremennom mire* [The Challenge to Cognition: Strategies of Science Development in the Modern World]. Moscow: Nauka Publ., 2004. P. 261–281.
- 7. Yudin B.G. Redaktirovanie genoma: Sotsial'no-eticheskie problemy [Genome Editing: Socio-ethical Problems]. *Aktual'nye problemy bioehtiki: Sbornik obzorov i referatov* [Actual Problems of Bioethics: Collection of Reviews and References], INION, Center for scientific and informational research on science, education and technology; ed. by B.G. Yudin. Moscow: INION RAN Publ., 2016. P. 181–193.
- 8. Buchanan Al., Brock D., Daniels N., Wikler D. From Chance to Choice. Genetics and Justice. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2009.
- 9. Cohen J. Russian Geneticist Answers Challenges to His Plan to Make Geneedited Babies [Electronic resource]. URL: https://www.sciencemag.org/news/2019/06/russian-geneticist-answers-challenges-his-plan-make-gene-editedbabies (date of access: 10.07.2021).
- 10. Collins F. Statement on NIH Funding of Research Using Gene-editing Technologies in Human Embryos. 2015. Apr. 29 [Electronic resource]. URL: http://www.nih.gov/about-nih/who-we-are/nih-director/state ments/statement-nih-

О.В. Попова
Редактируя
человека:
от генетизации
к новым формам биоидентичности

. . . . . . . . . . . .

fundingresearch-using-gene-editing-technologieshuman-embryos (date of access: 10.07.2021).

- 11. Engelhardt H.T. Human Nature Genetically Re-engineered: Moral Responsibilities to Future Generations. *Philosophy and Medicine*. 1998. Vol. 55. P. 51–63.
- 12. European Group on Ethics in Science and New Technologies. Opinion on Ethics of Genome Editing. *Opinion*. Brussels, 2021. Mar. 19, N 32 [Electronic resource]. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research\_and\_innovation/ege/ege\_ethics of genome editing-opinion publication.pdf (date of access: 15.07.2021).
- 13. Lander E.S., Baylis F., Zhang F. et al. Adopt a Moratorium on Heritable Genome Editing. *Nature*. 2019. Mar. 5, N 67(7747). P. 165–168.
- 14. Nowotny H., Testa G. *Naked Genes: Reinventing the Human in the Molecular Age.* Cambridge, MA: MIT Press, 2010.
- 15. Popper K.R. *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford: Clarendon Press, 1972. P. 341–362.
- 16. Statement on Genome Editing Technologies. *Committee on Bioethics of the Council of Europe (DH-BIO)* [Electronic resource]. URL: https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000 168049034a (date of access: 10.07.2021).

DOI: 10.31857/S023620070018006-3

#### ©2021 Р.Р. БЕЛЯЛЕТДИНОВ

#### БИОКУЛЬТУРНАЯ ТЕОРИЯ И ПРОБЛЕМА РЕДАКТИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА



**Белялетдинов Роман Рифатович** — кандидат философских наук, старший научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики. Институт философии РАН.

Российская Федерация, 109240 Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1.

ORCID: 0000-0003-1420-0022

Электронная почта: roman\_rb@mail.ru

Аннотация. Переход от нерегулятивного понимания природы как данности к регулятивным концепциям развития человека — один из центральных философских и социогуманитарных вопросов развития не только биотехнологий, но и общества в целом. В теории философии биомедицины обсуждение строится как позиционирование различных проблемных подходов, моделируемых с помощью принципов биоэтики и философской этики, с учетом фактического опыта применения и социального восприятия биомедицинских технологий. Статус проблемных подходов задается не только философской этикой, но и готовностью общества принять что-то новое как собственное будущее. В то же время принятие будущего невозможно без укоренения будущего в прошлом — убеждений и ожиданий, легитимирующих будущее. Корреляция таких концепций, как аутентичная автономия Ю. Хабермаса, и экспансия утилитаризма в проблемы редактирования генома человека, конфликт, связанный с вызовами, требующими коллективного морального действия,

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-011-00880.

и ригидность традиционных механизмов морали ведут к поиску такого социобиологического языка, который бы складывался из конкурентно сосуществующих старых, традиционных, и новых, биоинженерных, концепций развития человека. Идея биокультурной теории, как формы связи культуры и биологического основания, связана с работой А. Бьюкенена и Р. Пауэлла, которые предлагают системное определение биокультурной теории как взаимной биологической и культурной трансформации человека.

Биокультурная теория нацелена на оформление такого философского горизонта, где тело, не только как физическая реальность, например органы, но и персональное — осознание собственной биоидентичности, становится открытым и понятным за счет расширения связи биологии и культуры, но вместе с тем и приобретает проблематику, которая становится предметом философии и этики, поскольку теперь человек, осмысливаемый как тело, получает вариативность, уже не связанную исключительно с культурой. Задача статьи — показать, что редактирование человека является не столько традиционно понимаемым риском, сколько трансформацией представления о культурном и биологическом условиях формирования его биоидентичности.

Ключевые слова: трансгуманизм, редактирование человека, биокультурная теория, риски, биоидентичность.

**Ссылка для цитирования:** Белялетдинов Р.Р. Биокультурная теория и проблема редактирования человека // Человек. 2021. Т. 32, № 6. С. 29–41. DOI: 10.31857/S023620070018006-3

ереход от нерегулятивного понимания природы к регулятивным концепциям развития человека — один из центральных философских и социогуманитарных вопросов развития биотехнологий. В теории философии биомедицины обсуждение редактирования человека строится на основании моделирования проблемных подходов с помощью принципов биоэтики и философской этики, с учетом фактического опыта применения и социального восприятия биомедицинских технологий. Статус проблемных подходов задается не только философской этикой, но и готовностью общества принять что-то новое как собственное будущее. В то же время принятие будущего невозможно без укоренения будущего в прошлом — сложившейся социальной коммуникации, убеждений и ожиданий, легитимирующих будущее. Корреляция таких концепций, как аутентичная автономия Ю. Хабермаса, и экспансия утилитаризма в проблемы редактирования генома человека, конфликт, связанный с вызовами, требующими коллективного морального действия, и ригидность традиционных механизмов морали ведут к поиску социобиологического

языка, который бы складывался из конкурентно сосуществующих традиционных и новых, биоинженерных, концепций развития человека. Этот язык не обязательно должен быть редукционистским — есть примеры как биомеханистического толкования общества, так и критики биоредукционизма внутри теоретических построений, которые можно обозначить как биокультурно ориентированные подходы к обществу [8].

Возникновение биокультурной теории как связи социокультурного и биологического знания нацелено на построение философского горизонта человека, где тело, не только как физическая реальность, но и как социально ориентированная социобиологическая идентичность, оказывается открытым и понятным как на языке биологии, так и на языке социогуманитарных дисциплин. За счет такого расширения горизонта представление о человеке приобретает не только новый язык, но и неопределенность, становящуюся предметом философии и этики, поскольку теперь человек, осмысливаемый как сложное тело, получает вариативность, уже не стабилизированную исключительно философией и культурой. Напротив, социальность начинает искать свои истоки в телесности, причем не эстетической (как это было в античном мире), а в научной, связанной с генетикой, молекулярной биологией, нейробиологией и биомедициной. В рамках формирующейся биокультурной теории и общество, и биология вносят равный вклад в формирование поведения человека [5, р. 38] — эта равноценность является основанием для признания различных способов редактирования человека и дает ответ на риски техногенной цивилизации.

В этом отличие современного понимания человека от тех взглядов, которых придерживались трансгуманисты, считавшие бессмертие ключевым переходным этапом в трансформации человека и общества. Новое понимание человека основывается на осмыслении феномена редактирования человека через биокультурную теорию, которая ищет ответы, связанные с формированием социальных процессов в биологии человека, и находит ответы на вызовы и риски в культурных процессах, способных редактировать эволюцию в желаемом направлении.

Традиционное возражение на концепцию редактирования человека обычно сводится к тезису об избыточности практик немедицинского вмешательства. Задача статьи — показать, что редактирование человека является не столько традиционно понимаемым риском, сколько трансформацией представления о культурном и биологическом условии формирования его биоидентичности. Человек как в культуре, так и в биологии рассыпается на множество показателей, которые могут реализовываться как в рамках

Р.Р. Белялетдинов
Биокультурная теория и проблема редактирования человека

традиционной, так и в рамках биомедицинской модели развития человека, а также за счет относительной корреляции биологического и культурного укладов.

#### Преодоление биоредукционизма

Идея редактирования человека воспроизводится в научной, культурной и социальной среде достаточно часто, аккумулируя спорные подходы, проистекающие как из ограниченности возможностей технологий, так и несовершенства социогуманитарной концептуальной модели улучшения человека. Модернистские биотехнологические проекты позитивной евгеники, осуществлявшиеся в США и Германии в первой половине XX века, расовые нацистские теории так или иначе ставили своей целью придание человеку определенной нормальности на уровне научного знания своего времени. Неудачи прошлого тем не менее вовсе не влияют на современные тренды редактирования человека, которые строятся все так же на поиске нормальности [9], но имеют в себе иной принципалистский регулятивный механизм. Изменение в понимании того, как можно редактировать человека, определяется не только расширением научного горизонта в представлениях о человеке и обществе, но и на основании этических и философских принципов, сложившихся в биоэтике.

Трансгуманизм как наиболее заметное течение, построенное на поддержке идеи редактирования человека, связан с развитием модернистского типа философско-антропологических биомедициниских концепций, ориентированных на преодоление смерти. Оформившись в виде концепции, трансгуманизм распространился как идея научного преобразования человека. Один из представителей и основоположников трансгуманизма 1960–1990-х годов Ферейдун М. Эсфендиари, по сути, занимался популяризацией идеи биологического бессмертия. Как следствие, универсальной основой трансгуманистической концепции является стремление противопоставить человека естественно смертного искусственному бессмертному при сохранении онтологического «ядра» человечности [3, с. 434]. Между тем само существование этого ядра как онтологической и биологической идентичности, на которую нанизываются различные улучшения — бессмертие, интеллект, физические способности, — уже ставится под сомнение в силу выключенности подобной аргументации из логики технонауки, построенной на технологическом ожидании, нередко оторванном от рационально-философского осмысления корней. Человек все чаще рассматривается не как продукт культуры и собственных

персональных усилий, вынесенных за биологические рамки (как это происходит у Хабермаса) [7, р. 508], а как часть биокультурного [5, р. 187–217] социального процесса, как правило, нерегулируемого и проступающего сквозь генеалогию, генетизацию культуры [9, р. 9], связанного как с прошлым, так и с настоящим биологической и социальной историй. Социогуманитарные и биокультурные связи поведения и биологии человека открываются благодаря генетическим и нейротехнологическим исследованиям, но не сводятся к биологическому эссенциализму, а скорее указывают на взаимную корреляцию социального и биологического. Это позволяет находить эти корреляции, возможно, говорить об их точечной или обязательной регуляции или отказе от каких-либо вмешательств. Но характер действия уже не имеет значения, поскольку меняется сам горизонт восприятия человека: если раньше человек мыслился через культуру (даже в трансгуманизме), теперь человек мыслится и как культурный, и как социобиологический процесс.

Таким образом, проблема, поставленная трансгуманизмом, о необходимости редактирования человека для преодоления смерти оказывается значительно шире и имеет иную, неклассическую логику улучшения некоего статического онтологического объекта ради преодоления неизбежной биологической смерти. Редактирование человека можно рассматривать как поиск ответа на более широкие вопросы, как человек становится самим собой с биологической точки зрения и насколько связаны социальное и телесно-биологическое пространства.

Бытие человеком — это уже неоднородный феномен, и Б.Г. Юдин предлагает рассматривать человека через особые состояния перехода, пограничные зоны: «<...> обращение к ним позволяет нам лучше понять, что есть человек. Ведь именно в предельных ситуациях зачастую наиболее отчетливо проявляются какие-то определяющие черты интересующего нас объекта» [2, с. 104]. Эти переходные пограничные состояния: между жизнью и смертью, между эмбрионом и рождением, между животным и человеком, между человеком и машиной. Неоднородность человека в этих переходах в трех своих вариантах естественна, и лишь в одном она выходит за пределы природы и связана с прямым редактированием и целевым изменением с помощью «взаимопроникновения человека и машины» [2, с. 116]. Значимость четвертой пограничной фазы состоит в том, что, в отличие от трех предыдущих, в ней присутствует отрицание естественного через утверждение искусственного. Между тем неидентичность четвертой фазы как смешение противоположного свойственна и трем предыдущим состояниям, через которые проходит человек, с той

Р.Р. Белялетдинов
Биокультурная теория и проблема редактирования человека

лишь разницей что эти неидентичности складываются без участия науки, в то время как неидентичность четвертой фазы возникает намеренно и в рамках того или иного внешнего дизайна. Все переходные фазы — метафоры, но это метафора физических процессов: «Если рассматривать такой переход без излишней детализации, так сказать, с высоты птичьего полета, то мы различим лишь некоторый скачок — то, что было куском льда, через некоторое время превратится в определенный объем жидкости. Но более пристальный взгляд позволит увидеть немало интересного, того, что с величайшим вниманием и тщательностью изучается во многих областях естествознания (коль скоро речь идет о природных явлениях)» [2, с. 103]. Подобным образом человек как культурное целое в науке совершает переход к человеку как биокультурному целому, что подразумевает стремление видеть следы социального не только в культуре, образовании и воспитании — но и в биологии. Обсуждавшиеся в биоэтической литературе вероятные последствия трансплантации головы обнаружили вероятность потери связи Я и тела, что, в обратном порядке, показывает, что, вероятно, тело и персональное Я представлены не только на уровне культуры, но и биологии [9]. Человек связан не только культурным опытом, но и в процессе жизни формирует свою уникальную биоидентичность, которая индуцируется культурой, локусом проживания, множеством физических факторов, с которыми он сталкивается в процессе жизни [11]. И эта биоидентичность может иметь обратное влияние на культуру. Трансплантация головы это разрыв биоидентичности, поскольку мозг оказывается совмещен с телом донора, имеющим иной профиль биоидентичности.

Обнаружение связи биологии и культуры является заметным современным социальным запросом, трендом и даже современным культурным мифом (например, таков миф о генетизации, поданный через популярную культуру) [9], но частично он являет собой попытку разбить существующую сугубо рациональную картину на более сложную и неочевидную систему представлений. Например, переосмысление морали связано с желанием человека преодолеть интуитивное ощущение справедливости или расширить собственное представление о самом себе за счет научного знания. Усиление роли рефлексии, превращающей мораль в когнитивный философский конструкт, А.Ф. Лосев представляет как историко-философское движение человека от сверх-бытия к субъективному бытию: «И если для Средних веков Бог есть сверх-бытие и сверх-факт, для Возрождения Он есть только факт, для Просвещения — условная идея, то для Канта Он — необходимая субъективная идея» [1, с. 261–262]. Субъективная идея человека как неопределенный X, целостность — это принцип

«натальности» как неприкосновенности человека у Х. Аренд и коммуникативная функция неизмененной автономии у Ю. Хабермаса, еще сохраняющие различение культурной и биологической реальности, их параллельности [7, р. 508]. Но вхождение нейробиологии в этику может поставить под вопрос рациональность этических суждений, а сама нейробиологическая рациональность действия начинает рассматриваться как инобытие этики.

Переход от цели преобразования тела к пониманию биокультурной диахронической (исторической) и синхронической (текущей) системы функционирования не только единичного человека, но и единичного человека, синхронизирующегося с обществом [5], значительно меняет горизонт понимания биоидентичности, поскольку теперь можно говорить не столько о преобразовании природы, сколько о нахождении связи биологического и социального, биокультурной истории человека как истории редактирования, написанной на двух языках — этическом и телесном.

## Биокультурная теория: принцип взаимности культуры и биологии

Чтобы понять, как биологически культура редактирует человека, можно попытаться обнаружить пластичность, которая бы находила свою реализацию как в биологической, так и в культурно-социальной реальности — объяснить взаимозависимость культуры и биологии. А. Бьюкенен и Р. Пауэлл предлагают определение биокультурной методологии, описывая ее как биологическую, так и культурную трансформацию: «Как биология, так и культура имеют равное значение — ошибочно полагать, что либо первая доминирует над второй, либо, напротив, вторая над первой... С одной стороны, биокультурная теория морали не страдает от биологического редукционизма, рассматривающего форму человеческой морали, а следовательно, и условия морального прогресса единственно или по крайне мере преимущественно с точки зрения исключительно моральной психологии... с другой стороны, она избегает «культурцентристского подхода», рассматривающего мораль как набор культурных инструментов, чья задача — противостоять, как считается, естественным стремлениям действовать эгоцентрично либо аморально» [5, р. 38].

Бьюкенен и Пауэлл предлагают биокультурную теорию прогресса морали в противовес биомедицинской версии трансформации человека. На материале отношений внутри и вовне социальных групп доказывается, что мораль можно рассматривать не в одном методологическом поле, а в двух — не только диахронически

Р.Р. Белялетдинов
Биокультурная
теория и про-

Биокультурная теория и проблема редактирования человека

(исторически), но и синхронно (в настоящем времени). Аномалии инклюзии как образец контрэволюционного морального прогресса (в обычной практике человеку свойственно действовать только в интересах собственной группы) опираются на исторические примеры аболиционизма, когда вопреки социальной эволюции общественные группы боролись как за интересы своей социальной среды, так и за интересы чуждой им социальной группы. Диахронически такой подход трудно объясним, однако в рамках синхронической методологии он позволяет рассчитывать на то, что культура может оказывать существенное влияние на биологию поведения. Таким образом, редактирование человека можно увидеть и за рамками биомедицинского вмешательства, как часть естественного культурного процесса, связанного как с социальной эксклюзией, так и инклюзией, поэтому редактирование может индуцироваться культурой, но имеет биологические последствия. Например, определенное содержание норм цивилизации, достигнутой человеком, складывалось под влиянием изменения генов, то есть имеет биохимическую историю [6]. Вероятно, одной из сил, влияющих на генетический отбор, были гены, связанные с социальным поведением. Принимая во внимание обратное влияние биологии на культуру, можно даже предположить, что необходимо специальное обоснование, чтобы предпочесть медленные и плохо планируемые изменения, достигаемые через образование и культуру, игнорируя при этом возможности биомедицинского редактирования человека [6]. Если выбор, основанный на сексуальных предпочтениях, был доминантным источником изменений поведения в прошлом, тогда отказ от нейробиологического редактирования (например, ради снижения социальной агрессии) сводится к преференциям в пользу сексуального отбора и в ущерб нейробиологическим интервенциям. Между тем выбор поведения это выбор, который в биокультурной парадигме можно считать не только выбором культурной идентичности, но и одновременно выбором биоидентичности.

## Концепция уважения автономии в биокультурной теории и ее значение для редактирования человека

Поскольку культурное и биологическое в контртрансгуманистической версии биокультурной теории можно считать взаимосвязанными процессами, рефлексия и самопредставления Я как Я биологического, имеющего свою уникальность и отрефлексированную биоидентичность, становятся вполне доступными

действиями, во всяком случае в социогуманитарном пространстве. Биологическая интровертность — доступ к информации о своем геноме, возможных наследственных заболеваниях, к результатам генеалогических исследований (весь спектр биологической информации) — позволяет рассматривать человеку самого себя как нечто большее, чем собственный персональный культурный опыт. Человек может увидеть, как он вплетен в культуру через диахронию собственной генеалогии, выстраиваемую во временном процессе через место проживания, религиозные традиции, которым следовали его предки, в конечном счете через связывание своих собственных персональных особенностей с биологической историей семьи. Можно обнаружить следы и корреляции культурного редактирования биологии при доступе к достоверной информации о собственном геноме и ее культурном осмыслении, например в генеалогии [10].

В этой связи важно вспомнить, в чем именно состояло новаторство ключевого биоэтического документа — Бельмонтского доклада. До появления полного текста этого доклада отношение к телу пациента определялось Хельсинкской декларацией и более ранними документами (например, Нюрнбергским кодексом), посвященными защите от нанесения физического вреда телу пациента без его согласия. Согласие было необходимо для того, чтобы пациент был информирован о вреде, который может нанести его телу биомедицинское вмешательство, и при готовности принять эти риски пациент давал согласие на возможность такого вреда по отношению к своему телу. Биомедицинское исследование влияния сифилиса на организм человека, проводимое в 1932–1972 гг. в американском городе Таскиги (США, штат Алабама) с участием 399 афроамериканцев, по сути, было жестоким экспериментом над людьми, но формально оно не нарушало существующие в то время правила проведения исследований, поскольку его дизайн состоял в невмешательстве в тела пациентов. Нелечение сифилиса при существовании лекарств, в частности пенициллина, не подразумевало прямого физического вреда пациентам со стороны исследователей, но проистекало из неуважения автономии участников исследований, которых несколько десятилетий систематически обманывали [4, р. 287]. Бельмонтский доклад стал ответом на этот концептуальный нормативный пробел и ввел крайне важную норму уважения автономии — признание не только телесных, но и иных рисков, которые должны быть представлены, разъяснены и одобрены участниками планируемого исследования.

Для биокультурной теории, ставящей знак равенства между биологией и культурой и допускающей взаимозамещение механизмов культуры и биологии, уважение автономии может оказаться

Р.Р. Белялетдинов
Биокультурная теория и проблема редактирования человека

## ФИЛО-СОФИЯ ЧЕЛОВЕКА

важной нормативной установкой. При доступе к значительным массивам биологической информации, которая может быть связана с персональными особенностями, и при рефлексивном восприятии этой информации пациентом определение траектории его движения в обществе, профессии, семье приобретает не только культурную, но и биологическую историю. Подобно тому, как в Таскиги исследователи, не нарушив правила формальные, нарушили моральные нормы, так и при распространении биологической информации в обществе уважение автономии приобретает значение даже большее, чем персональная телесная история. Дело в том, что, какой бы образ жизни ни был выбран или навязан пациенту — естественный, без каких либо биомедицинских вмешательств, либо с учетом, например, редактирования соматических клеток, при наличии столь концентрированного научного знания все равно его можно рассматривать как редактирование человека, доминантно-культурное, или доминанто-биомедицинское. Такое редактирование без уважения автономии возвращает нас в топос Таскиги, когда исследователи, имея лекарство, проверяют на практике процесс разрушения тела от болезни, не сообщая пациентам о том, что существуют способы остановить эти болезненные процессы.

\* \* \*

Редактирование человека является не столько традиционно понимаемым риском, сколько трансформацией горизонта представления о человеке, связанного с установлением корреляции как культурного, так и биологического пути формирования биоидентичности. Зоны перехода и трансформации, предложенные Б.Г. Юдиным, таким образом, можно рассматривать как коррелирующие друг с другом, поскольку (био) техника, вплетаясь в человека через автономию как сознательный выбор и индицируясь культурой и технонаукой, также получает право формировать человека наравне с другими предложенными переходными зонами. Если первоначально трансгуманизм и концепции улучшения человека строились на модернистски понимаемом биоредукционизме как форме противопоставления культуры и биологии, то современные биокультурные исследования стараются обнаружить прямую связь между культурой и биологией. Проблема редактирования человека и телесные риски, прежде всего связанные с безопасностью, дополняются более сложной и динамичной проблемой уважения автономии, поскольку не только культура может быть представлена на языке биологии, но и биология оказывается под воздействием культуры и персональной автономии. Развитие биомедицинских технологий улучшения человека на основании социального

признания вмешательства в геном человека в равной степени связано с проблемой безопасности этих технологий и с необходимостью признания автономии как источника, связанного с личностью, определяющей в конечном итоге собственную биологическую идентичность. В биокультурной теории грань между редактированием человека и естественным развитием становится относительно условной, хотя и желательной. Расширение горизонта понимания человека определяется через формирование двух возможностей — взаимного расширение влияния культуры и биологии друг на друга. Этот процесс достаточно новый, и его биоэтическое исследование представляет большое значение для определения концепций риска и роли уважения автономии в будущем развитии биомедицины.

Литература

- 1. Лосев А. Ф. Диалектика мифа. М.: Мысль, 2001.
- 2. IOдин Б.Г. Человек как объект технологических воздействий // Вопросы социальной теории. 2011. Т. V. С. 102-118.
- 3. *Юдин Б.Г.* У человека было ядро... но и оно «поплыло» // Человек: выход за пределы. М.: Прогресс-Традиция, 2018. С. 433–444.
- *4. Baker R.* Before bioethics: A history of American medical ethics from the colonial period to the bioethics revolution. Oxford: Oxford Univ. Press, 2013.
- 5. *Buchanan A.*, *Powell R.* The evolution of moral progress: A biocultural theory. Oxford: Oxford Univ. Press, 2018.
- 6. *Fabiano J.* Technological moral enhancement or traditional moral progress? Why not both? // Journal of medical ethics. 2020. Vol. 46, N 6. P. 405–411.
- 7. *Gyngell Ch.*, *Douglas Th.*, *Savulescu J*. The ethics of germline gene editing // Journal of Applied Philosophy. 2017. Vol. 34, N 4. P. 498–513.
- 8.  $Raki\acute{c}$  V.,  $Wiseman\ H$ . Different games of moral bioenhancement // Bioethics. 2018. Vol. 32, N 2. P. 103–110.
- 9. *Suskin Z. D.*, *Giordano J. J.* Body–to-head transplant; a "caputal" crime? Examining the corpus of ethical and legal issues // Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine. 2018. Vol. 13, N 1. DOI: 10.1186/s13010-018-0063-2
- 10. *Weiner K. et al.* Have we seen the geneticisation of society? Expectations and evidence // Sociology of health & illness. 2017. Vol. 39, N 7. P. 989–1004.
- 11. *Wiesea D., Escobara J. R., Hsua Y.* et al. The fluidity of biosocial identity and the effects of place, space, and time // Social Science & Medicine. 2018. Vol. 198. P. 46–52.

### Biocultural theory and the problem of human editing

#### Roman R. Belvaletdinov

PhD, Senior Research Fellow at the Department of Humanitarian Expertise and Bioethics.

The article was prepared with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of scientific project N 20-011-00880.

Р.Р. Белялетдинов

Биокультурная теория и проблема редактирования человека

## ФИЛО-СОФИЯ ЧЕЛОВЕКА

RAS Institute of Philosophy.

12/1 Goncharnaya Str., Moscow 109240, Russian Federation.

ORCID: 0000-0003-1420-0022 E-mail: roman rb@mail.ru

Abstract. The transition from an irregular understanding of nature as a given to the regulatory concepts of human development is one of the central philosophical and socio-humanitarian issues in the development of not only biotechnologies, but also society as a whole. In the theory of philosophy of biomedicine, the discussion is structured as the positioning of various problematic approaches, modeled using the principles of bioethics and philosophical ethics, taking into account the actual experience of the application and social perception of biomedical technologies. The status of problematic approaches is determined not only by philosophical ethics, but also by the willingness of society to accept something new as its own future. At the same time, accepting the future is impossible without rooting the future in the past — the beliefs and expectations that legitimize the future. The correlation of such concepts as the authentic autonomy of J. Habermas and the expansion of utilitarianism into the problems of editing the human genome, the conflict associated with challenges requiring collective moral action, and the rigidity of traditional moral mechanisms lead to the search for such a sociobiological language that would be formed from competitively coexisting old, traditional, and new, bioengineering, concepts of human development. The idea of biocultural theory as a form of connection between culture and biological foundation is associated with the work of A. Buchanan and R. Powell, who propose a systemic definition of biocultural theory as a mutual biological and cultural transformation of a person.

Biocultural theory is aimed at shaping such a philosophical horizon, where the body, not only carnal, such as organs, but also personal — the awareness of its own bioidentity, becomes open and understandable due to the expansion of the connection between biology and culture, but at the same time acquires problems that becomes the subject of philosophy and ethics, since now a person, comprehended as a body, receives a variability that is no longer associated exclusively with culture. The goal of the article is to show that editing a person is not so much a traditionally understood risk as a transformation of the understanding of the cultural and biological conditions for the formation of his bioidentity.

*Keywords:* transhumanism, human improvement, biocultural theory, risks, bioidentity.

**For citation:** Belyaletdinov R.R. Biocultural theory and the problem of human editing // Chelovek. 2021. Vol. 32, N 6. P. 29–41. DOI: 10.31857/S023620070018006-3

#### References

- 2. Yudin B.G. Chelovek kak obiekt tehnologicheskih vozdejstvij [Human being as an object of technological influences]. *Voprosy social 'noj teorii*. 2011. Vol. V. P. 102–118.
- 3. Yudin B.G. U cheloveka bylo jadro... no i ono «poplylo» [Human being had a nucleus ... but it also "floated"]. *Chelovek: vyhod za predely*. Moscow: Progresstradiciya Publ., 2018. P. 433–444.
- 4. Baker R. Before bioethics: A history of American medical ethics from the colonial period to the bioethics revolution. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- 5. Buchanan A., Powell R. *The evolution of moral progress: A biocultural theory.* Oxford: Oxford University Press, 2018.
- 6. Fabiano J. Technological moral enhancement or traditional moral progress? Why not both? *Journal of medical ethics*. 2020. Vol. 46, N 6. P. 405–411.
- 7. Gyngell Ch., Douglas Th., Savulescu J. The ethics of germline gene editing. *Journal of Applied Philosophy*. 2017. Vol. 34, N 4. P. 498–513.
- 8. Rakić V., Wiseman H. Different games of moral bioenhancement. *Bioethics*. 2018. Vol. 32, N 2, P. 103–110.
- 9. Suskin Z.D., Giordano J.J. Body–to-head transplant; a "caputal" crime? Examining the corpus of ethical and legal issues. *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine*. 2018. Vol. 13. DOI: 10.1186/s13010-018-0063-2.
- 10. Weiner K. et al. Have we seen the geneticisation of society? Expectations and evidence. *Sociology of health & illness*. 2017. Vol. 39, N 7. P. 989–1004.
- 11. Wiesea D., Escobara J.R. et al. The fluidity of biosocial identity and the effects of place, space, and time. *Social Science & Medicine*. 2018. Vol. 198. P. 46–52.

Р.Р. Белялетдинов Биокультурная

ьиокультурная теория и проблема редактирования человека

DOI: 10.31857/S023620070018007-4

©2021 Д.С. АНДРЕЮК, Д.А. АТАМАНЦЕВ

# В ПОИСКАХ «ГЕНОВ ОБЩЕСТВА»: ЧТО МОЖЕТ СВЯЗЫВАТЬ ГЕНЕТИКУ ИНДИВИДА И СТРУКТУРУ СОЦИУМА



**Андреюк Денис Сергеевич** — кандидат биологических наук, доцент кафедры маркетинга экономического факультета.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова.

Российская Федерация, 119991 Москва, Ленинские горы. д. 1. стр. 46.

Старший научный сотрудник.

Научно-клинический исследовательский центр нейропсихиатрии ПКБ №1 им. Н.А. Алексеева. Российская Федерация, 117152 Москва, Загородное шоссе, дом 2.

Член президиума-исполнительный директор Общероссийской общественной организации «Российская ассоциация содействия науке» (РАСН). ORCID: 0000-0002-3349-5391

Электронная почта: denis.s.andreyuk@ya.ru



**Атаманцев Дмитрий Алексеевич** — аналитик PFL Advisors.

Российская Федерация, 115093 Москва, ул. Большая Серпуховская, 19/37, стр.4.

Электронная почта: atamantsev.dmitry@yandex.ru

Аннотация. Технологии редактирования генома делают актуальным вопрос о поиске генетических детерминант, которые могут оказывать воздействие на структуру общества и базовые общественные отношения.

В данной работе предлагается искать такие детерминанты в эволюционно древних механизмах группового взаимодействия, а именно в генетической регуляции процессов, определяющих баланс сотрудничества и соперничества. На противодействии этих двух сил, как считается, происходит эволюционное развитие интеллекта у высших приматов и человека. В статье приводятся примеры, показывающие, что такие индивидуальные характеристики, как экстраверсия/интроверсия, измеряемая по методологии «Большой пятерки», — агрессивность, которая сильно перекликается со стремлением/готовностью рисковать, а также уровень интеллекта. — все эти признаки а) в значительной степени влияют на организацию общественных процессов и б) в значительной степени детерминированы генетически. В качестве развития данного подхода поиска социально-значимых генетических детерминант предлагается моделирование генетических изменений социальности, агрессивности и интеллекта на индивидуальном уровне с последующим анализом вызываемых этим социальных изменений.

Ключевые слова: социальные коммуникации, генетическое редактирование человека, нейроэволюционный анализ, генетика социального поведения, моделирование социальных процессов.

**Ссылка для цитирования:** Андреюк Д.С., Атаманцев Д.А. В поисках «генов общества»: что может связывать генетику индивида и структуру социума // Человек. 2021. Т. 32, № 6. С. 42–57. DOI: 10.31857/S023620070018007-4

азвитие технологий CRISPR/Cas и других подходов генетического редактирования до такого уровня, когда на повестке дня появились вопросы редактирования человека, ставит нас перед осознанием давней проблемы мультидисциплинарных наук, а именно проблемы разрывов человеческого знания. Сегодняшние знания в области молекулярной генетики и молекулярной биологии поражают воображение. Каждый месяц, день, и даже минуту в мире выходят публикации о том, как организован геном, в каких клетках, какие белки синтезируются, как они модифицируются, как взаимодействуют между собой. Тысячи лабораторий по всему миру выращивают культуры клеток, десятки тысяч больниц накапливают знания о клиническом течении заболеваний и применении тех или иных веществ для лечения этих заболеваний. Это значит, что и на уровне физиологии, в масштабе органов и целых организмов — людей — наши знания тоже весьма обширны. Наконец, огромная часть ученых посвящает свое время исследованию социума: историки и археологи спорят о том, как люди строили общества в прошлом, социологи и политологи постоянно анализируют современные общества, в эту индустрию науки вовлечены сотни тысяч исследователей...

Д.С. Андреюк, Д.А. Атаманцев В поисках «генов общества»: что может связывать генетику индивида и структуру социума

Но вот пришли технологии редактирования генома: «Теперь возможно изменение человека, мы можем поменять любую букву в геноме!» Казалось бы, мы можем исправить несовершенства не только в людях, но и в социуме, мы можем создать идеального человека и идеальное общество! Какую букву в геноме надо исправить?

И вдруг этот вопрос, как рентгеновский аппарат или детектор лжи, высвечивает всю несостоятельность современных исследований общественных процессов. Если у медицины (тоже не гладко, с трудом и с натяжками, но все-таки) есть ответ на вопрос, что именно надо менять в индивидуальном генетическом коде, чтобы исправить те или иные заболевания или их проявления, то в отношении социума такой вопрос даже не ставится. И проблема не только в этичности или неэтичности исследовательской задачи по «экспериментальному улучшению социума».

Проблема в том, что мы в принципе очень плохо понимаем логику причинно-следственных связей в социальных процессах. За пределами достаточно частных прикладных задач в экономике, социологии и политтехнологиях мы не понимаем, как устроено человеческое общество! Во всяком случае, нашего понимания явно недостаточно, чтобы даже гипотетически, в условиях мысленного эксперимента предсказать последствия общественных изменений, которые могут последовать в результате тех или иных точечных изменений в геномах будущих поколений. При этом из соображений здравого смысла кажется очевидным, что если общество — это множество людей, а каждый отдельный человек в значительной степени запрограммирован генетически, то и общество запрограммировано в геномах людей в той же самой «значительной степени».

В этой статье мы сделали попытку проанализировать только один феномен из нескольких, которые представляются базовыми, основополагающими с точки зрения организации и функционирования социума. Подход, который мы предлагаем здесь в качестве основы для логических умозаключений, — это поиск эволюционно-значимых социальных явлений и последующий их анализ с позиций уже известных фактов о влиянии генетических факторов на поведение индивида и его участие в общественных процессах, относящихся к данному феномену.

## Баланс сотрудничества и соперничества как драйвер эволюционного развития интеллекта

Предположим, что процесс сотрудничества индивидов в группах — это значимый эволюционный феномен. Иными словами,

что люди, которые сотрудничают в группах более эффективно, имеют преимущество перед теми людьми, которые сотрудничают не так эффективно. Преимущество реализуется в более успешной репродукции, вследствие чего генетические особенности «эффективно сотрудничающих» получают все большее и большее распространение в популяции людей, в соответствии с правилами дарвиновского эволюционного отбора. Такое предположение делается априори в большинстве современных естественно-научных работ по эволюции человека [3].

Социобиологи, изучающие процессы сотрудничества в группах между эволюционно близкими к человеку видами — шимпанзе обыкновенного и шимпанзе бонобо, а также самого человека, описывают следующую схему. Сотрудничество поддерживается древними, эволюционно консервативными нейробиологическими механизмами, такими как эмпатия [2], каскад эмоциональных вознаграждений за установление и усиление социальной связи, а также эмоциональные «наказания» за разрыв связи [11]. Одновременно работает ряд механизмов, препятствующих сотрудничеству и связанных с распределением особей в группе по социальному статусу [23].

Существование и поддержание социальной иерархии необходимо для целенаправленной и скоординированной работы группы, особенно наглядно это показано в рамках нейроэволюционной парадигмы [20; 1]. Кроме информационных аспектов, наличие социальной иерархии рассматривают в качестве одного из главных факторов эволюции интеллекта. Считается, что анализ, мысленное моделирование для предсказания социальных взаимодействий и способность управлять такими взаимодействиями ими обеспечивают значительный рост положения особи в социальной иерархии, что автоматически повышает ее привлекательность для спаривания, а значит, репродуктивный потенциал. Это обстоятельство, в свою очередь, создает давление дарвиновского отбора по признаку развитости интеллекта. Именно этому явлению многие эволюционисты-антропологи склонны приписывать роль главного драйвера эволюции приматов в сторону усложнения и усиления когнитивных функций и необходимого для их реализации материального носителя — коры головного мозга  $[13; 23]^1$ .

Д.С. Андреюк, Д.А. Атаманцев В поисках «генов общества»: что может связывать генетику индивида и структуру социума

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Важно оговорить, что вопрос эволюции человека до сих пор вызывает много споров. Предложено несколько альтернативных концепций, тоже весьма перспективных. Например, TenHouten W.D. et al. [30, c. 320] предлагает рассматривать предвкушение открытия в качестве главного драйвера человеческого развития в ходе эволюции. Есть и другие, однако в рамках логики данной статьи достаточно простой концепции—мейнстрима.

Таким образом, в группе одновременно действуют два противоположно направленных фактора: взаимная приязнь особей, получающих эмоциональное подкрепление за каждый акт социального взаимодействия, и взаимная неприязнь, основанная на соперничестве особей, каждая из которых стремится занять доминирующее, лидирующее положение в социальной иерархии. Кроме этого, на баланс сотрудничества и соперничества внутри группы накладываются эффекты, которые особи испытывают из-за взаимодействия между группами — тоже соперничества и сотрудничества, но не через индивидуально-персональное распознавание особями друг друга, а через распознавание атрибутов принадлежности к той или иной группе.

Если следовать описанной выше эволюционной логике для анализа социальных отношений, становится понятно, что есть три большие группы поведенческих признаков, имеющих наибольшее значение для процессов сотрудничества и соперничества у людей: 1. Поведенческие признаки, способствующие установлению контактов и облегчающие взаимопонимание и общение между отдельными людьми. Условно этот пакет признаков можно обозначить словом «коммуникабельность», хотя в общепринятом значении этот термин не исчерпывает всего массива поведенческих черт в данной группе. 2. Поведенческие признаки, способствующие занятию доминирующего положения в социальной иерархии. Это прежде всего уровень агрессивности, целеустремленности и готовности рисковать в условиях неопределенности. 3. Набор признаков, определяющих когнитивные способности индивидов, условно — «интеллект».

## Экстраверсия/интроверсия из «Большой пятерки» как коррелят черт сотрудничества

В попытках систематизировать отличия в характеристиках личности, которые можно наблюдать среди людей, исследователи разработали целый ряд концепций, из которых наиболее математически обоснована теория «Большой пятерки» [18]. Описаны пять шкал, или осей, по которым психологи характеризуют личность в рамках данного подхода: экстраверсия (extraversion — энергичность в общении, коммуникабельность), покладистость (agreeableness — дружелюбие, способность прийти к согласию), добросовестность (conscientiousness — сознательность, ответственность), нейротизм (пешготісіsт — эмоциональная лабильность, неустойчивость) и открытость опыту (ореппеss to experience — готовность рисковать без опасений за последствия). Шкалы «Большой пятерки» были

выделены по принципу максимальной статистической независимости друг от друга. Это «определение» уже наталкивает на мысль о генетической независимости, то есть каждая из «Большой пятерки» черт личности кодируется некими отдельными «генами»<sup>2</sup>.

Однако многочисленные попытки установить связь между чертами личности и конкретными генами давали неоднозначные результаты, а именно такая связь как подтверждалась, так и опровергалась (см. сводный анализ в двух больших работах [31; 27]). Ось экстраверсии показала наиболее надежную генетическую обусловленность. Экстраверсия из «Большой пятерки» черт личности нам как раз и интересна, ведь именно эта ось из всех пяти в наибольшей степени может быть увязана с коммуникативными способностями индивида, с его стремлением создавать и поддерживать социальные связи. В целом можно считать доказанным утверждение, что признаки на оси экстраверсия/интроверсия в значительной степени определяются наследственностью. Очевидно, что личность формируется как наследственностью, так и взаимодействием с окружающей действительностью. Можно предположить, что в будущем удастся измерить точное соотношение по каждой из осей, но на сегодняшнем этапе развития измерительных инструментов пока можно только констатировать, что эти два фактора дают наибольший вклад. Итак, что мы знаем про экстраверсию-интроверсию:

- фактор генетики: исследования близнецов показывают, что генетика вносит от 40% до 60% разницы между экстраверсией и интроверсией [29, с. 1031]. Другие работы доказали, что 40% различий в степени общительности и импульсивности, которые ассоциируются с экстраверсией, объясняются генетическими факторами [10, с.102]. В более современных работах было показано, что экстраверсия может коррелировать с физической привлекательностью и физической силой, которые, в свою очередь, сильно зависят от наследственности [22, с. 409–421];
- фактор окружающей среды: исследования братьев и сестер, опубликованные в 2011 году, показали, что индивидуальный опыт человека имеет большее влияние на экстраверсию, чем опыт, приобретаемый в семье [26, с. 563–582].

Д.С. Андреюк, Д.А. Атаманцев В поисках «генов общества»: что может связывать генетику индивида и структуру социума

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> В кавычках, потому что допущено принципиальное упрощение — под «генами» в этом контексте подразумеваются любые молекулярно-генетические наследуемые механизмы. Для аккуратности напомним, что собственно гены — программы, кодирующие информацию о последовательности аминокислот в белках, — составляют у человека всего около 2% от всей длины наследуемой ДНК. Очевидно, что остальные 98% тоже нужны и вносят свой вклад в механизмы наследственности.

Самый понятный пример возможного влияния индивидуальной склонности коммуницировать на структуру общества — баланс различных профессий. Известно, что индивиды с высоким уровнем экстраверсии могут больше преуспеть в таких сферах работы, где нужно часто взаимодействовать с другими. Например, им может быть проще достигать успеха в политической деятельности, в продажах, в журналистике. Так как интроверты склонны к меньшему взаимодействию с другими людьми, им лучше подходит работа в сферах, где человек чаще находится наедине с самим собой. Например, IT-специальности, инженерия и аналитика будут ближе интровертам, чем экстравертам.

Таким образом, если даже рассматривать только один аспект социальности, склонности к общению, а именно баланс экстраверсии—интроверсии по методологии измерения черт «Большой пятерки», то существует генетически обусловленная степень психологического соответствия человека той или иной профессии. Если принять, что каждый человек стремится к повышению субъективной удовлетворенности, получится, что в обществе, где большинство членов может выбирать сферу и место занятости, спектр профессий будет существенно зависеть от распределения генетических детерминант (условно — вариантов определенных генов), которые отвечают за такую психологическую характеристику, как склонность к общению, установлению и поддержанию контактов.

## Стремление доминировать и готовность рисковать как корреляты черт соперничества

К поведенческим характеристикам, способствующим или даже подталкивающим человека к тому, чтобы карабкаться к вершине социальной пирамиды, можно отнести множество характеристик. Это уровень агрессивности, стремление доминировать, готовность рисковать в условиях неопределенности, все эти свойства личности связаны между собой [24; 7; 8; 32]. Давно известно, что конкурентное поведение и связанный с ним стресс, в значительной мере различаются между полами. Относительно недавно было показано, что в главном центре связи между мозгом и гормонами — гипоталамусе, существует механизм, который действует строго противоположно у мужчин и у женщин [32]. А именно, одни и те же клетки гипоталамуса на одни и те же гормональные сигналы реагируют «наоборот». У мужчин нейромедиатор аргинин—вазопрессин усиливает склонность к доминированию, агрессивность и склонность к риску, а нейромедиатор серотонин — подавляет.

У женщин, напротив, серотонин усиливает агрессивность, а аргинин—вазопрессин подавляет. Разумеется, в мозгу есть множество других гормонов-нейромедиаторов, которые могут «скрадывать», в смысле маскировать, или модифицировать этот эффект, но уже очевидно, что такой ключевой для социальной структуры общества параметр, как стремление к доминированию детерминирован на стыке нейрональной и гормональной регуляций.

Неудивительно в этой связи, что исследования экономического поведения в части агрессивности, риска и доминирования, зачастую обнаруживают различия между мужчинами и женщинами. Они по-разному обращаются с рискованными финансовыми активами [12, с. 191–202; 14, с. 66–81], по-разному выстраивают личную карьерную траекторию [28, с. 15268–15273].

Интересно, что все мы, независимо от пола, склонны неверно оценивать вероятности, связанные с риском, а именно переоценивать угрозу и недооценивать возможную выгоду. Канеман и Тверски, указавшие в 1979 году на эти фундаментальные нестыковки [19, с. 263–292], позже за свои исследования получили Нобелевскую премию. А чуть раньше К. Лоренц получил Нобелевскую премию за исследование феномена агрессии. В своей книге Лоренц [21] указывал, что агрессия имеет принципиально важное значение для животных, имеющих иерархически-структурированные группы, в которых каждая особь индивидуально распознает каждую и помнит историю ее социального статуса. Именно так живут люди. И, как и предсказывал К. Лоренц, агрессия оказалась тесно связана с любовью и другими сильными эмоциями на уровне нейрофизиологических механизмов [6, с. 356].

Если представить себе изменения распределения частот неких генов, отвечающих за уровень агрессивности в индивидах, либо изменения гендерных особенностей в агрессивности и принятию/ избеганию риска, то описанная выше логика будет требовать изменений и в социальной структуре социальных групп и общества в целом. Интересно, что такие различия в организации общественных отношений обнаружили и сейчас подробно изучают у двух видов шимпанзе — обыкновенного и бонобо [23, с. 6348–6354]. У них найдены различия в уровне внутривидовой агрессивности, и социальная организация у них тоже заметно различается.

## Интеллект: «результирующий параметр» сам имеет генетические детерминанты

В исследованиях интеллектуальных способностей можно условно выделить два этапа, точнее, две вехи, обозначающие начало

Д.С. Андреюк, Д.А. Атаманцев В поисках «генов общества»: что может связывать генетику индивида и структуру социума

этапов: 1) когда начали массово использовать тест IQ и его модификации для количественных сравнений когнитивных способностей (со всеми оговорками, которые нам сегодня известны); 2) когда стали проводить генетические исследования на больших выборках. На первом этапе было сделано множество любопытных наблюдений. В частности, в отношении индивидуального уровня IQ и уровня материального достатка, которым измеряли карьерный успех и который до сих пор многие рассматривают как один из наиболее заметных факторов, определяющих неравенство в обществе. Была найдена положительная корреляция между коэффициентом IQ и уровнем доходов населения США [17; 25], такой же эффект был обнаружен позднее, в более сложных экспериментах, где данные об IQ индивидов собирали в детском возрасте, а данные о доходах уже в возрасте 40 лет [16, с. 191].

Второй этап сегодня в самом начале своего развития, но мы уже знаем результаты нескольких исследований на выборках в десятки и сотни тысяч человек. Их достаточно, чтобы утверждать, что у интеллекта есть значительная часть генетической предрасположенности. В отличие от многих других признаков, генетических детерминант интеллекта множество. Это не один ген, и даже не десятки, а многие сотни генов, каждый из которых вносит свой небольшой вклад. В итоге у каждого человека складывается «мозаика» генетических особенностей, которые обуславливают его индивидуальную способность к обучению и обработке информации.

Так, в работе Хила с коллегами [15, с. 169–181] идентифицировано более 500 генов, которые показали достоверную ассоциацию с интеллектом на выборке из почти 250 тыс. человек. С тех пор стремительно растет число публикаций по конкретным генам, которые вовлечены в нормальное функционирование интеллекта и отвечают за «поломки» при психических заболеваниях, затрагивающих когнитивную сферу. Тем не менее, данные пока очень противоречивы — есть множество работ как подтверждающих, так и опровергающих участие того или иного гена, что показывает, что картина существенно более сложна, чем просто наличие некоего «гена ума». И конечно, интеллект — это та сфера, которая исключительно сильно зависит от взаимодействия человека с внешней средой. Фактически гены определяют только фундамент, материальную основу для обучения, а само обучение оркеструет жизнь. Поэтому неудивительно, что сегодня даже психические заболевания, в том числе серьезные расстройства социального поведения, которые, казалось бы, должны иметь репрезентацию в физиологических процессах, все чаще удается лечить в виртуальной реальности [9].

Два тезиса можно заявлять с уверенностью: 1) индивидуальный интеллект тесно связан с социальностью и сам влияет на структуру

общества; 2) интеллектуальные способности в значительной степени предопределяются генетическими детерминантами.

## Перспективы моделирования генетической и негенетической природы общественных процессов

Приведенные в данной работе примеры призваны обосновать простую логическую схему. Социальное поведение человека, по крайней мере, на уровне предрасположенностей, определяется наследственным материалом. А это означает, что и структура общества, включая все многообразие общественных институтов, зависит от общего генотипа человеческой популяции. Соотношение относительных вкладов генетики, культуры, традиций, политических процессов или, в контексте данной статьи, соотношение вкладов генетики и негенетики — еще предстоит изучать.

В исследованиях человека на самом деле огромную роль играют факторы этики. Не только эксперименты нельзя делать, но даже думать о том, как изменить людей, чтобы изменить общество, надо очень и очень осторожно. В этой связи представляется целесообразным использовать компьютерное моделирование для изучения роли наследственных факторов, с одной стороны, и институциональных общественных факторов, с другой. С учетом приведенных примеров можно представить социум как суперпозицию индивидуальных программ. Генетические программы определяют положение каждого человека в условных координатах социальность: агрессивность (склонность к риску): интеллект и задают поле его предрасположенностей к определенным шаблонам социального поведения. А программы, приобретенные в процессе воспитания и индивидуального опыта взаимодействия с социумом, можно разложить на три большие составляющие: 1) программы, заложенные на очень ранних этапах развития человека, которые связаны с логикой и рамками восприятия внешнего мира и обработки информации. Условно их можно обозначить как «языковые», поскольку именно язык закладывает и обуславливает большую их часть<sup>3</sup>. Кроме этого, языковые программы обеспечивают взаимопонимание между членами социума — критический

Д.С. Андреюк,

Д.А. Атаманцев В поисках «генов общества»: что может связывать генетику индивида и структуру социума

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Например, А.В. Смирнов в своей фундаментальной работе «Всечеловеческое vs. общечеловеческое» [4] очень убедительно показывает, что базовая функция логического связывания различается в культурах с разными языковыми корнями — греческими и арабскими. Можно себе представить, что это пока «верхушка айсберга», и язык (включая все эволюционные предпосылки к формированию данного языка) в гораздо большей степени определяет направление и ход мысли индивидуального носителя, чем это принято признавать.

параметр для функционирования и взаимодействия групп; 2) традиции, формальные и неформальные правила человеческого общежития, которые наиболее полно отражены в произведениях культуры, особенно в литературе и кинематографе, условно — «культурный код»; 3) профессия и программы поведения, обусловленные профессиональным опытом. Более подробно описание предлагаемых параметров для моделирования см. [5].

Важным следствием такого подхода будет возможность исследовать приобретенные программы поведения с помощью той же методологии, которая используется в экспериментальной генетике. Другими словами, рассмотрение общественных процессов как результат действия неких индивидуальных программ — унаследованных биологически или социально — может сделать общественные науки в гораздо большей степени экспериментальными и точными, чем они есть сейчас. А это откроет дорогу к реальной инженерии общественных процессов — на уровне конструирования человеческих цивилизаций с возможностью моделирования, описания и управления общественными процессами в них на всех этапах общественного развития.

Здесь необходимо сделать две важные оговорки. Во-первых, о принципиальных ограничениях редукционистского подхода. В рамках социобиологических приближений мы неизбежно вынуждены исключать из рассмотрения влияние тех факторов, которые мы не понимаем и не можем измерить. А это могут быть, хотя слабые и редкие, но очень важные факторы! Например, в инженерных системах погрешность в полпроцента в среднем считается недопустимо большой. В биологических и медицинских экспериментах все привыкли, что если различия между контрольной и экспериментальной группой меньше 10%, то их очень сложно доказывать статистически. Можно себе представить, что в социальных системах, при изучении влияния поведенческих программ отдельных людей на эффекты уровня всего социума, степень разброса будет еще более существенной. Другими словами, придется «пренебрегать» уже не минорными сопутствующими влияниями, а весьма и весьма значительными.

Вторая важная оговорка касается методологических ограничений. При исследовании социума действуют не только упомянутые выше жесточайшие этические границы — и мы согласны, что прямое экспериментирование на людях недопустимо категорически. Но есть еще и фактор времени.

\* \* \*

Исследование жизненного цикла отдельных особей требует наблюдений на протяжении жизни нескольких поколений. А

исследование жизненного цикла человеческих обществ потребовало бы тысячелетий, если бы кто-то планировал такой эксперимент. Именно поэтому моделирование представляется фактически единственным способом представить современное и будущее понимание механизмов организации социума и влияния генетических и поведенческих программ на динамику социальных процессов. Реконструкция отдельных эпизодов социальной динамики в больших группах позволила бы строить подобия реально существующих сегодня социальных проблем и наблюдать различные исходы при движении по тем или иным сценариям.

Хочется надеяться, что, если мы будем лучше понимать причинно-следственные механизмы, мы сможем сделать нынешнее общество более комфортным, более справедливым и с большим количеством счастливых людей — даже без вмешательства в генетический аппарат.

#### Литература

- 1. Андреюк Д.С. Методологические основания для инженерии кооперативного взаимодействия в научных проектах // Науковедческие исследования, 2019: Сб. науч. тр. Методологические проблемы развития науки и техники. РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. по науке, образованию и технологиям. Москва, 2019 С. 47–67.
- 2. *Андреюк Д.С.*, *Махиянова Е.Б.* Эмпатия: нейрофизиологические механизмы и эволюционный смысл // Человек. 2018. № 5. С. 29–39.
  - 3. Марков А. Эволюция человека: в 2 кн. // М.: Астрель: Corpus, 2011.
- 4. Смирнов А.В. Всечеловеческое vs общечеловеческое. М.: ООО «Садра»: Издательский Дом «ЯСК», 2019.
- 5. *Andreyuk D.S.*, *Shuranova A.A.* Modelling social bonds dynamics in groups: an approach to optimise interdisciplinary science projects and to analyse long-term social evolution // International Journal of Nanotechnology. 2021. Vol. 18, N 9/10. P. 915–925.
- 6. *Carter C.S.* The oxytocin–vasopressin pathway in the context of love and fear // Frontiers in endocrinology. 2017. T. 8. C. 356.
- 7. *Cesarini D*. et al. Genetic variation in preferences for giving and risk taking // The Quarterly Journal of Economics. 2009. T. 124, N 2. C. 809–842.
- 8. *De Boer S.F. et al.* The neurobiology of offensive aggression: revealing a modular view // Physiology & behavior. 2015. T. 146. C. 111–127.
- 9. *Dilgul M. et al.* Cognitive behavioural therapy in virtual reality treatments across mental health conditions: a systematic review // Consortium Psychiatricum. 2020. T. 1. N 1.
- 10. *Eaves L.*, *Eysenck H*. The nature of extraversion: a genetical analysis // Journal of personality and social psychology. 1975. T. 32, N 1. C. 102.
- 11. *Fareri D.S.* Neurobehavioral mechanisms supporting trust and reciprocity // Frontiers in human neuroscience. 2019. T. 13. C. 271.
- 12. Fisher P.J., Yao R. Gender differences in financial risk tolerance //Journal of Economic Psychology. 2017. T. 61. C. 191–202.

Д.С. Андреюк, Д.А. Атаманцев В поисках «генов общества»: что может связывать генетику индивида и структуру социума

- 13. *Flinn M.V.*, *Geary D.C.*, *Ward C.V.* Ecological dominance, social competition, and coalitionary arms races: Why humans evolved extraordinary intelligence // Evolution and Human Behavior. 2005. T. 2, N 1. C. 10–46.
- 14. *Halko M. L., Kaustia M., Alanko E.* The gender effect in risky asset holdings // Journal of Economic Behavior & Organization. 2012. T. 83, N 1. C. 66–81.
- 15. *Hill W.D. et al.* A combined analysis of genetically correlated traits identifies 187 loci and a role for neurogenesis and myelination in intelligence // Molecular psychiatry. 2019. T. 24, N 2. C. 169–181.
- 16. *Irwing P., Lynn R.* The relation between childhood IQ and income in middle age //Journal of Social Political and Economic Studies. 2006. T. 31, N 2. C. 191.
- 17. *Jencks C*. Inequality: A reassessment of the effect of family and schooling in America. Basic Books. 1972.
- 18. *John O.P. Naumann L.P. Soto C.J.* Paradigm shift to the integrative Big Five taxonomy: History, measurement, and conceptual issues // Handbook of personality: Theory and research. 2008. New York, NY: Guilford. C.114–158.
- 19. *Kahneman D., Tversky A.* Prospect theory: An analysis of decision under risk // Econometrica. Vol. 47. N 2. 1979. C. 263–292.
- 20. *Koechlin E.* An evolutionary computational theory of prefrontal executive function in decision-making// Philosophical Transactions of the Royal Society B. 2014. N 369: 20130474 http://doi.org/10.1098/rstb.2013.0474
- 21. *Lorenz K.* Das sogenannte Böse. Zur Naturgeschichte der Aggression. Wien, Dr. G. Borotha-Schoeler Verlag, 1963.
- 22. *Lukaszewski A.W.*, *Roney J.R.* The origins of extraversion: Joint effects of facultative calibration and genetic polymorphism // Personality and Social Psychology Bulletin. 2011. T. 37, N 3. C. 409–421.
- 23. *MacLean E.L.* Unraveling the evolution of uniquely human cognition // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2016. T. 113, N 23. C. 6348–6354.
- 24. *Miczek K. A. et al.* Neurobiology of escalated aggression and violence // Journal of Neuroscience. 2007. T. 27, N 44. C. 11803–11806.
- 25. *Murray C*. Income inequality and IQ. AEI Press, c/o Publisher Resources Inc., 1224 Heil Quaker Boulevard, PO Box 7001, La Vergne, TN 37086-7001, 1998.
- 26. *Plomin R.*, *Daniels D.* Why are children in the same family so different from one another? //International journal of epidemiology. 2011. T. 40, N 3. C. 563–582.
- 27. *Power R.A.*, *Pluess M.* Heritability estimates of the Big Five personality traits based on common genetic variants // Translational psychiatry. Translational Psychiatry. T. 5, N 7. P. e604. DOI:10.1038/tp.2015.96
- 28. *Sapienza P., Zingales L., Maestripieri D.* Gender differences in financial risk aversion and career choices are affected by testosterone // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2009. T. 106, N 36. C. 15268–15273.
- 29. *Tellegen A. et al.* Personality similarity in twins reared apart and together // Journal of personality and social psychology. 1988. T. 54, N 6. C. 1031.
- 30. *TenHouten W.D. et al.* Anticipation and Exploration of Nature and the Social World: Natural-History versus Social-Cognition Theories of the Evolution of Human Intelligence //Sociology Mind. 2018. T. 8, N 4. C. 320.
- 31. *Terracciano A. et al.* Genome-wide association scan for five major dimensions of personality // Molecular psychiatry. 2010. T. 15, N 6. C. 647–656.
- 32. *Terranova J.I.* et al. Serotonin and arginine—vasopressin mediate sex differences in the regulation of dominance and aggression by the social brain //Proceedings of the National Academy of Sciences. 2016. T. 113, N 46. C. 13233–13238.

# In Search of the "Society Genes": What Could Be a Link Between Individual Genetics and Social Structure

#### Denis S. Andreyuk

PhD in Biological Sciences, Associate Professor.

Faculty of Economics.

Lomonosov Moscow State University.

1/46, Leninskiye Gory, Moscow119991, Russian Federation.

Mental Health Clinic N 1 named after N.A. Alexeev.

2, Zagorodnoye shosse, Moscow117152, Russian Federation.

Russian Association for the Advancement of Science.

20 Davey lane, Moscow107045, Russian Federation

ORCID: 0000-0002-3349-5391 E-mail: denis.s.andreyuk@ya.ru

#### **Dmitriy A. Atamanzev**

Analyst PFL Advisors.

19/37 building 4, Bolshaya Serpuchovskaya 115093, Moscow, Russian Federation

E-mail: atamantsev.dmitry@yandex.ru

Abstract. Genome editing technologies make it important to look for genetic determinants that can influence the structure of society and basic social relations. This paper proposes to look for such determinants in the evolutionarily ancient mechanisms of group interaction, namely in the genes that determine the balance of cooperation and competition. The opposition of these two forces is thought to be the basis of the evolutionary development of intelligence in higher primates and humans. The article provides examples showing that individual characteristics such as extraversion/introversion as measured by the "Big Five" methodology, aggressiveness, which strongly associates with the risk taking, and the level of intelligence, all of these traits a) greatly influence the organization of social processes and b) are largely genetically determined. As a development of this approach of searching for socially significant genetic determinants, it is proposed to model genetic changes in sociality, aggressiveness and intelligence at the individual level, followed by an analysis of the following social changes.

*Keywords*: social communications, human gene editing, neuroevolutionary analysis, genetics of social behavior, modelling of social processes.

**For citation:** Andreyuk D.S., Atamanzev D.A. In Search of the "Society Genes": What Could Be a Link Between Individual Genetics and Social Structure // Chelovek. 2021. T. 32, N 6. P. 42–57. DOI: 10.31857/S023620070018007-4

#### References

1. Andreyuk D.S. Metodologicheskie osnovaniya dlya inzhenerii kooperativnogo vzaimodeistviya v nauchnykh proektakh [Methodological grounds for engineering

Д.С. Андреюк, Д.А. Атаманцев В поисках «генов общества»: что может связывать генетику индивида и структуру социума

- of cooperation interaction in scientific projects]. *Naukovedcheskie issledovaniya*. Moscow: RAS-INION, 2019. P. 47–67.
- 2. Andreyuk D.S., Makhiyanova E.B. Empatiya: nejrofiziologicheskie mekhanizmy i evolyucionnyj smysl [Empathy: neurophysiological mechanisms and the role in evolution]. *Chelovek*. 2018. N 5. P. 29–39.
  - 3. Markov A. Evolyuciya cheloveka: v 2 kn. M.: Astrel': Corpus Publ., 2011.
- 4. Smirnov A.V. Vsechelovecheskoe vs obshchechelovecheskoe. M.: OOO «Sadra»: Izdatel'skij Dom «YASK» Publ., 2019.
- 5. Andreyuk, D.S., Shuranova, A.A. Modelling social bonds dynamics in groups: approach to optimise interdisciplinary science projects and to analyse long-term social evolution // *International Journal of Nanotechnology*. 2021. Vol. 18, N 9/10. P. 915–925.
- 6. Carter C. S. The oxytocin–vasopressin pathway in the context of love and fear. *Frontiers in endocrinology.* 2017. T. 8. C. 356.
- 7. Cesarini D. et al. Genetic variation in preferences for giving and risk taking. *The Quarterly Journal of Economics*. 2009. T. 124, N 2. C. 809–842.
- 8. De Boer S. F. et al. The neurobiology of offensive aggression: revealing a modular view. *Physiology & behavior*. 2015. T. 146. C. 111–127.
- 9. Dilgul M. et al. Cognitive behavioural therapy in virtual reality treatments across mental health conditions: a systematic review. *Consortium Psychiatricum*. 2020. T. 1, N 1.
- 10. Eaves L., Eysenck H. The nature of extraversion: a genetical analysis. *Journal of personality and social psychology*. 1975. T. 32, N 1. C. 102.
- 11. Fareri D.S. Neurobehavioral mechanisms supporting trust and reciprocity. *Frontiers in human neuroscience*. 2019. T. 13. C. 271.
- 12. Fisher P.J., Yao R. Gender differences in financial risk tolerance. *Journal of Economic Psychology*. 2017. T. 61. C. 191–202.
- 13. Flinn M.V., Geary D.C., Ward C.V. Ecological dominance, social competition, and coalitionary arms races: Why humans evolved extraordinary intelligence. *Evolution and Human Behavior*. 2005. T. 26, N 1, C. 10–46.
- 14. Halko M. L., Kaustia M., Alanko E. The gender effect in risky asset holdings. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2012. T. 83, N 1. C. 66–81.
- 15. Hill W. D. et al. A combined analysis of genetically correlated traits identifies 187 loci and a role for neurogenesis and myelination in intelligence. *Molecular psychiatry*. 2019. T. 24. N 2. C. 169–181.
- 16. Irwing P., Lynn R. The relation between childhood IQ and income in middle age. *Journal of Social Political and Economic Studies*. 2006. T. 31, N 2. C. 191.
- 17. Jencks C. et al. Inequality: A reassessment of the effect of family and schooling in America. Basic Books. 1972.
- 18. John O.P., Naumann L.P. Soto C.J. Paradigm shift to the integrative Big Five taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. Handbook of personality: Theory and research. 2008. New York: Guilford. C.114–158.
- 19. Kahneman D., Tversky A. Prospect theory: An analysis of decision under risk. Econometrica.1979. Vol. 47, N 2. C. 263–292.
- 20. Koechlin E. An evolutionary computational theory of prefrontal executive function in decision-making. Philosophical Transactions of the Royal Society B: *Biological Sciences*. 2014, N 369. 20130474 http://doi.org/10.1098/rstb.2013.0474
- 21. Lorenz K. Das sogenannte Böse. Zur Naturgeschichte der Aggression, Wien: G. Borotha-Schoeler, 1963

- 22. Lukaszewski A.W., Roney J.R. The origins of extraversion: Joint effects of facultative calibration and genetic polymorphism. *Personality and Social Psychology Bulletin.* 2011. T. 37, N 3. C. 409–421.
- 23. MacLean E. L. Unraveling the evolution of uniquely human cognition. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2016. T. 113, N 23. C. 6348–6354.
- 24. Miczek K.A. et al. Neurobiology of escalated aggression and violence. *Journal of Neuroscience*. 2007. T. 27, N 44. C. 11803–11806.
- 25. Murray C. *Income inequality and IQ*. AEI Press, c/o Publisher Resources Inc., 1224 Heil Quaker Boulevard, PO Box 7001, La TN 37086–7001, 1998.
- 26. Plomin R., Daniels D. Why are children in the same family so different from one another? *International journal of epidemiology*, 2011. T. 40, N 3. C. 563–582.
- 27. Power R.A., Pluess M. Heritability estimates of the Big Five personality traits based on common genetic variants. *Translational psychiatry*. 2015. T. 5, N 7. P. e604. DOI:10.1038/tp.2015.96.
- 28. Sapienza P., Zingales L., Maestripieri D. Gender differences in financial risk aversion and career choices are affected by testosterone. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2009. T. 106, N 36. C. 15268–15273.
- 29. Tellegen A. et al. Personality similarity in twins reared apart and together. *Journal of personality and social psychology.* 1988. T. 54, N 6. C. 1031.
- 30. TenHouten W.D. et al. Anticipation and Exploration of Nature and the Social World: Natural-History versus Social-Cognition Theories of the Evolution of Human Intelligence. *Sociology Mind*. 2018. T. 8, N 4. C. 320.
- 31. Terracciano A. et al. Genome-wide association scan for five major dimensions of personality. *Molecular psychiatry*. 2010. T. 15, N 6. C. 647–656.
- 32. Terranova J.I. et al. Serotonin and arginine—vasopressin mediate sex differences in the regulation of dominance and aggression by the social brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2016. T. 113, N 46. C. 13233–13238.

Д.С. Андреюк, Д.А. Атаманцев В поисках «генов общества»: что может связывать генетику индивида и структуру социума DOI: 10.31857/S023620070018008-5

©2021 С.Ю. ШЕВЧЕНКО, А.К. ПЕТРОВ, А.А. ФИЛАТОВА

## БИОХАКИНГ: ИЗМЕНЯЯ СЕБЯ, ПЕРЕФОРМАТИРОВАТЬ НАУКУ



**Шевченко Сергей Юрьевич** — кандидат философских наук, научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики.

Институт философии РАН.

Российская Федерация, 109240, Москва, Гончарная ул., д. 12, стр. 1.

ORCID: 0000-0002-7935-3444

Электронная почта: simurg87@list.ru



**Петров Кирилл Алексеевич** — кандидат философских наук, доцент.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Старший научный сотрудник.

ГБУ «Волгоградский медицинский научный центр».

Российская Федерация, 400131, Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1.

ORCID: 0000-0002-4178-1726

Электронная почта: petersoncyril@yandex.ru



**Филатова Ася Алексеевна** — кандидат философских наук, доцент.

Донской государственный технический университет.

Российская Федерация, 344000, Ростов-на-Дону, пл. Гагарина. д. 1.

ORCID: 0000-0002-0497-0018

Электронная почта: asya\_filatova@rambler.ru

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-011-00848.

Аннотация. Термин «биохакинг» сегодня используется в двух основных значениях. Во-первых, как разновидность «гаражной науки», представители которой экспериментируют в домашних лабораториях, зачастую самостоятельно собирая необходимое оборудование. Во-вторых, как практики улучшения человека, направленные на повышение качества жизни и борьбу со смертью. В статье мы показываем, как эти два, на первый взгляд, несвязанных аспекта могут быть рассмотрены в их единстве. С этой целью мы обращаемся к концепции постистины Стива Фуллера, которая позволяет исследовать биохакинг в контексте более общих процессов демократизации науки и происходящих изменений в системе распределения знания и власти. Прибегая к концептуальным метафорам львов и лис, традиционно используемым для различения двух типов элит, в статье предлагается интерпретировать биохакеров как людей, по преимуществу использующих «лисьи стратегии». В отличие от консервативных львов, которые нацелены на поддержание статус-кво, лисы стремятся изменить существующий порядок, ставя под сомнение лежащие в его основе правила игры. На примере сообщества биохакеров, активно взаимодействующих на интернет-площадке reddit. сот в разделе, посвященном использованию приборов транскраниальной микрополяризации мозга, мы демонстрируем, как идеология «сделай сам» и принцип «заботы о себе» сливаются в одном феномене. Анализ данного кейса позволяет выявить конкретные стратегии, которые используют биохакеры для эрозии границ академической науки, а именно границ между наукой и не-наукой, отдельными научными дисциплинами и «национальными науками». Делается вывод о том, что биохакеров можно рассматривать как философов науки, которые, практикуя «личную науку», создают прецеденты для переосмысления сущности науки как таковой и тех правил, которые лежат в ее основе.

Ключевые слова: философия науки, био- и нейрохакинг, гаражная наука, постправда, Стив Фуллер, львы и лисы, биополитика, забота о себе, протестанская наука, созидательное разрушение.

**Ссылка для цитирования:** Шевченко С.Ю., Петров А.К., Филатова А.А. Биохакинг: изменяя себя, переформатировать науку // Человек. 2021. Т. 32. № 6. С. 58–73. DOI: 10.31857/S023620070018008-5

Інтернет-следы двух русскоязычных дискуссий о биохакинге, состоявшихся в 2011 и в 2019 году, показывают, как изменился доминирующий смысл этого слова. В 2011 году на портале «Биомолекула» была опубликована статья о биохакинге как о «молекулярной биологии в стиле "сделай сам"» [12]. Ее автор, один из основателей портала, научный сотрудник Института биоорганической химии РАН Антон Чугунов, видит истоки биохакинга в сходстве переднего края молекулярно-биологических исследований с «гаражной» культурой сборки персональных компьютеров.

С.Ю. Шевченко, А.К. Петров, А.А. Филатова Биохакинг: изменяя себя, переформатировать науку

То есть, по мнению автора, биохакинг — именно гаражная наука, которая движима энтузиазмом исследователей, находящихся вне и внутри академии, главными качествами которых являются любопытство и тяга возиться с экспериментальным оборудованием. В комментариях к публикации сразу же возникла дискуссия: считать ли человека, пытающегося в домашних условиях изготовить «искусственное мясо» биохакером.

Другая дискуссия проходила оффлайн в 2019 году в Аналитическом центре при Правительстве России [1]. В данном случае один из основных вопросов был сформулирован следующим образом: «Как система здравоохранения должна реагировать на движение биохакинга?» При этом биохакинг был определен как «технология, которая позволяет активным людям поддерживать уровень здоровья и продлевать жизнь». В этом контексте биохакинг все меньше становится похож на движимое любопытством «гаражное» исследование, оказываясь формой медицинской заботы о себе.

Кажется, что мы имеем дело с двумя очень слабо связанными значениями термина «биохакинг». Наиболее явным вариантом его практик в первом смысле является расположенная вне академических институций лаборатория, часть оборудования которой изготовлена самостоятельно работающими в ней энтузиастами. Во втором смысле мы будем иметь дело с тяготеющими к трансгуманизму практиками приема лекарственных средств без назначения врача и изменениями в образе жизни, мотивированными собственным истолкованием результатов биологических исследований. Разумеется, эти практики серьезно отличаются друг от друга, как и их риски в сферах здравоохранения и биобезопасности.

Однако с точки зрения их ролей в системе отношений между институциональной наукой и обществом эти практики имеют больше сходств, чем различий. В данной статье мы представим генерализованное понимание роли биохакинга в существующей системе социального распределения знания. Основное русло этой генерализации задано социальной эпистемологией Стива Фуллера, в частности его концепцией постистины как плода демократизации науки. С этих позиций мы и будем на протяжении статьи говорить об эффектах того «созидательного разрушения», которым заняты биохакеры — в каком из двух смыслов мы бы ни понимали это слово.

## Концепции: львы, лисы и «протестантская наука»

В книге «Постправда. Знание как борьба за власть» Стив Фуллер предлагает переосмыслить связанную с феноменом «постправды»

критическую риторику, которая захватила не только академический мир, но в целом пространство публичных дискуссий, в первую очередь политического толка. Термин «постправда» (либо «постистина») указывает на такое положение дел, когда «объективные факты являются менее значимыми при формировании общественного мнения, чем обращения к эмоциям и личным убеждениям» [11, с. 11]. Фуллер, в отличие от большинства коллег по цеху, полагает, что постистину следует трактовать не как свидетельство текущего эпистемического и политического кризиса, а как стабильный ресурс демократизации знания, к которому за свою многовековую историю многократно обращалась западная интеллектуальная традиция. Несмотря на то, что именно истина выступает главным эпистемическим благом европейской философии, уже в самих ее истоках можно обнаружить столкновение двух разнонаправленных тенденций: с одной стороны, сократовскую нацеленность на единое неизменное и объективное знание, а с другой, эпистемический релятивизм софистов.

По Фуллеру, в пространстве тотального эпистемического порядка только мудрецы уполномочены проводить демаркацию между двумя мирами: миром истины и миром видимости. Собственно, они сами и задают это различение. В современном контексте место платоновских философов, как утверждает Фуллер, заняли эксперты, чьи претензии на безоговорочный эпистемический авторитет также подкреплены их институциональной позицией, а именно принадлежностью к официальной академии: университетам, научным институтам и т.п. Все попытки «торговцев сомнением» [19] оспорить статус официальной экспертизы, подорвать общественное доверие к профессиональным компетенциям или моральным качествам конкретных ученых или теоретическому фундаменту целых дисциплинарных областей, а тем более продвижение альтернативного взгляда на проблему, оцениваются академией как антинаучные, деструктивные и социально опасные деяния.

Для описания динамики смены «эпистемических режимов» (например, куновских научных революций) Фуллер предлагает использовать известную макиавеллевскую метафору львов и лис, заимствованную в свое время В. Парето для объяснения циркуляции политических элит. Львы — это консервативные части элиты, которые опираются на традицию и утверждают ясные и бесспорные истины, позволяющие относительно однозначно категоризовать окружающую действительность. Их задача — поддерживать статус-кво, сохранять и воспроизводить наличествующий социальный и эпистемический порядки в аутентичном виде. Лисы, в свою очередь, заинтересованы в изменении имеющегося

С.Ю. Шевченко, А.К. Петров, А.А. Филатова Биохакинг: изменяя себя, переформатировать науку

положения дел, для них решающим значением обладает настоящее, а не прошлое. Момент истины сосредоточен здесь и сейчас, поэтому все меры по построению будущего предполагают разрыв с устоявшейся традицией, они должны проистекать не из предшествующего опыта поколений, но из контекста актуальных вызовов. Поскольку устаревшие отношения и властные иерархии закреплены в консервативных институтах, в том числе научных, они являются одной из главных мишеней для критики. Стратегии лис чаще всего нацелены на изменение правил игры, по которым функционируют академические институты, в частности через создание альтернативных научных организаций. Научный истеблишмент также ограничивает «жизненный порыв» познающих дисциплинарными границами или тем, что Кун называет парадигмой. Все факты, которые не вписываются в парадигму, до определенного момента стараются не замечать или идентифицируют как антинаучные. По этой причине лисы, указывающие на эти факты и практикующие отличные исследовательские практики, фигурируют в описаниях «настоящих ученых» как «диссиденты», «псевдоученые», «социальные конструктивисты», в лучшем случае как «любители».

В качестве зонтичного термина для разного рода «отступников», Фуллер использует понятие «протестантская наука», в сокращенном варианте — «протнаука». В целом ее апологеты исходят из убеждения, что в вопросах истины люди могут принимать решения самостоятельно, в том числе опираясь на свои чувства и ощущения. По аналогии с религиозным научный протестантизм провозглашает науку «личным делом». Более того, противостоя коррумпированности официальных академических институтов, протнаука призывает вернуться к истокам подлинной науки, когда научное творчество не было еще узурпировано утилитаристскими задачами государственной политики или интересами транснациональных корпораций. Наука становится частью жизненного мира «протученого», он присваивает ее в качестве смыслового, экзистенциального основания. «Относиться к науке лично значит в конечном счете превращать самого себя в живую лабораторию», пишет Фуллер [11, с. 212]. Опора на личный опыт не исключает принятия протученым общепризнанных научных достижений, однако они воспринимаются им избирательно и проходят экспериментальную проверку в специфических индивидуализированных практиках. При этом протнаука возлагает ответственность за любые, в том числе неблагоприятные, последствия самостоятельного принятия решения на самого человека. Протученые ожидают, что их инициативы будут «декриминализированы». Более того, общество, как они полагают, обязано обеспечить компенсацию и

признание тем, чьи личные риски потенциально могут оказаться выгодными для всех.

протученых Лисьи стратегии Фуллер, используя мин Й. Шумпетера, именует «созидательным разрушением». Потребность львов сохранить статус-кво академических институтов и дисциплинарного устройства научного знания в итоге вынуждает их не только использовать репрессивные приемы против «диссидентов», лишающие их эпистемического статуса, но также выискивать возможные зоны обмена. Напряжение, возникающее между львами и лисами, становится внутренним двигателем для развития знания как такового. Риски и выгоды «созидательного разрушения» протученых могут быть спрогнозированы и оценены только с учетом диалектической природы эпистемологической эволюции.

### Кейс: сообщество биохакеров на reddit.com

Большинство STS-теоретиков считает разногласие естественным состоянием науки. Ссылаясь на Рэнделла Коллинза, Фуллер называет такую позицию «либертарианством доверия» (credential libertarianism). Одновременно с этим сдвиг в восприятии деятельности ученых со стороны неспециалистов вызван развитием интернет-технологий. Фуллер прямо заявляет, что «появление интернета запустило новую и мощную волну либертарианства доверия, поскольку теперь мы всегда находимся всего в нескольких нажатиях клавиш от поиска проблем и альтернатив экспертному мнению практически по любой теме» [15, р. 97].

Деятельность биохакеров определяется в контексте значительного числа практик, связанных с апроприацией или пересмотром принятых в академической среде процедур производства знания. Биохакеры, переносят сами научные процедуры, а также анализ их результатов на интернет-платформы, «таким образом, данные исследований могут быть проверены, а их этическая обоснованность и безопасность могут быть оценены большей группой и более быстрыми темпами, чем традиционные эксперименты в закрытых лабораториях» [16, р. 215]. Деятельность биохакеров в разнообразных цифровых пространствах лучше всего свидетельствует о динамике изменений в отношении принципов и правил организации науки. В этом контексте определяется исследовательский интерес в отношении группы биохакеров, использующих один из самых популярных в мире форумов reddit.com. На созданном ими в 2011 году специальном разделе, посвященном использованию приборов транскраниальной микрополяризации

С.Ю. Шевченко, А.К. Петров, А.А. Филатова Биохакинг: изменяя себя, переформатировать науку

мозга (ТКМП или tDCS) сейчас зарегистрировано более 14 тыс. пользователей. Устройства ТКМП представляют собой разновидность неинвазивной техники [14], направленной на локальное стимулирование областей мозга с целью повышения его функциональных способностей, а также на лечение психических расстройств. На своем разделе форума участники обсуждают конструкции tDCS-устройств, которые вследствие своей простоты, можно собирать в домашних условиях; конкретные типы монтажа, то есть расположение электродов на голове; время применения; наступившие эффекты от воздействия и т.д. Обсуждение всех этих вопросов на форуме зачастую предполагают опору на «анекдотические» данные, индивидуальные свидетельства. Вместе с тем, для разрешения как конфликтных ситуаций, а также для рутинного обсуждения опыта применения ТКМП, пользователи форума привлекают разнообразные научные источники. Эти практики демонстрируют двусмысленное отношение членов сообщества, чьи действия нацелены на улучшение собственных когнитивных и функциональных способностей к академической науке.

Исследование форума reddit.com последнее время становится значимой частью академического дискурса [18]. Его пользователи привлекают внимание исследователей не только специфическими типами организации, но и успешными попытками интервенции во «внешнее» пространство, в результате которых происходит смена нормативных правил в различных сферах. Так, интерес не только журналистов, но и правительственных чиновников вызвали действия участников форума reddit.com, направленные на спасение компании GameStop на фондовой бирже [3]. Совместные действия пользователей форума приводят к изменению устоявшихся правил игры на фондовом рынке, и заставляют всех участников пересматривать сложившийся status quo. Исследование биохакеров с reddit.com было начато в 2020 году [6]. Целью этой работы было определение влияния практик, принятых на публичных площадках в сети интернет, на формирование как самого научного знания, так и его восприятия в обществе. Для достижения поставленной цели применялись методы цифровой этнографии [17]. Сам тематический раздел форума рассматривался как публичное, открытое пространство, взаимодействие на котором определяется как формальными, так и негласными правилами. Основным исследовательским инструментом было наблюдение, а также ограниченное участие в жизни сообщества, предполагающее установление необходимых связей с пользователями форума для понимания основных принципов организации. Общение с информантами — активными участниками работы форума, обладающими научными степенями или работающими

в научных лабораториях — определялось необходимостью понимания процессов перенесения практик взаимодействия на форуме во «внешнее» пространство.

Связанные с форумом пользователями ТКМП часто воспринимают академическую науку как неотъемлемую часть государственной политики, а нормативные правила, определяющие деятельность ученых, объясняются особой формой администрирования. В этой связи огромную роль играет интернациональный характер взаимодействий на форуме. Участники форума, среди которых немало пользователей из России, часто обсуждают национальные законодательства, регулирующие использование или продажу ТКМП-устройств. Так, важной проблемой является связь между сертификацией приборов микрополяризации и рекомендациями к их применению в европейских странах. Отсутствие общего подхода национальных регуляторов по этому вопросу даже внутри ЕС, по мнению участников форума, свидетельствует о зависимости экспертного знания от решений государственных органов. Другим аспектом международного взаимодействия пользователей является обмен информацией о производителях устройств, а также возможных способах получения интересующих приборов. Эта информация может касаться «серых» зон в области законодательства. Кроме того, пользователи форума перенимают опыт взаимодействия на портале, а после транслируют его в русскоязычный сегмент интернета, создавая локальные группы пользователей ТКМП.

Интернациональный характер взаимодействий на форуме подчеркивает для биохакеров контраст с академическими исследованиями, зависящими от финансирования со стороны национальных государств, а потому далеких от идеалов свободной и демократической науки. Следовательно, ученые, по мнению некоторых пользователей не способны действовать в соответствии с декларируемыми принципами открытого и независимого исследования. Характерный пример критического восприятия академических исследований — обсуждение стандартных процедур оценки эффективности применения ТКМП в отношении их способности улучшения интеллектуальных способностей или терапии разнообразных психических расстройств. Пользователи форума открыто критикуют тесты, например IQ или WAIS IV, применяемые для оценки уровня интеллектуального развития. Общим местом является отношение к подобным процедурам как к части государственной политики. Один из пользователей, характеризуя нечувствительность IQ-тестов к изменениям, происходящим в результате воздействия ТКМП, утверждает, что настоящая цель таких систем оценки состоит в том, чтобы армейские службы «не дали

С.Ю. Шевченко, А.К. Петров, А.А. Филатова Биохакинг: изменяя себя, переформатировать науку

гранату человеку, воспитанному волками». Описывая присущее пользователям форума отрицание стандартных методов оценки, один из информантов подчеркивает значение любых эффектов, производимых ТКМП, которые ускользают от стандартизированных научных подходов. По его мнению, если при лечении психических заболеваний комбинация проверенных методов и плацебо облегчает состояние больного, ученые должны «уважать» этот опыт. В этом отношении можно говорить о том, что для пользователей форума ведущую роль играет не обнаружение в лаборатории воспроизводимого эффекта, но лишь ощущение, позитивное или негативное, связанное с применением устройства [7].

Для членов сообщества reddit, представители институциональной науки действуют в соответствии с правилами, которые устанавливают для них разного рода официальные структуры. Именно эти правила приводят к размыванию «подлинного» этоса науки. Следствием этого является пересмотр биохакерами традиционных зон ответственности, существующих в рамках академической науки. Как отмечает Шейла Ясанофф [16], традиционное выделение теоретической, инструментальной или инженерной, а также экспериментальной областей соответствует общественному договору между наукой и государством и является частью общих правил, которым должны подчиняться академические исследователи. Участники форума нарушают эти границы: теоретические, инструментальные и прикладные исследования теряют свою «локальную» специфичность. Большинство участников обладают навыками по созданию ТКМП-прибора, они самостоятельно применяют их. Описывая получаемые результаты, они склонны создавать собственные теории об особенностях мозга. Подобные теории составлены как лоскутные одеяла из обрывков научных статей, фрагментов обсуждений на форуме и результатов домашнего применения tDCS-приборов.

Размывая дисциплинарные границы, пользователи форума приходят к представлению об эффективности устройств транскраниальной микрополяризации, которое отличается от научного понимания. Если академические исследования ориентированы на установление эффектов, вызванных непосредственно воздействием прибора, и предполагают его воспроизводимость в лаборатории [20], то для многих участников форума даже эффект плацебо, лишь на время дающий субъективное ощущение улучшения психоэмоционального или функционального состояния, является свидетельством эффективности прибора или его монтажа. Общее правило деятельности участников форума определяется через требование учитывать индивидуальный опыт. Однако подобная процедура предполагает изменение отношений к стандартным

процедурам доказательства и экспертной оценки. А потому сообщество претендует на пересмотр общих правил, устанавливая в центре свой системы ценностей переосмысленную через призму индивидуального опыта категорию «эффективности».

### Био- и нейрохакеры как философы науки

Для того чтобы определить роли сообществ био- и нейрохакеров в системе наука-общество, в данном разделе мы попробуем сформулировать ответы, которые представители этих сообществ могли бы дать на некоторые проблемы философии науки. Разумеется, такой ход чреват гиперобобщениями, однако такое приписывание способно в сжатом виде сравнить ценностные и методологические принципы био- и нейрохакинга с одной стороны и институциональной науки с другой, а также обозначить риски и перспективы взаимодействия этих сторон.

«Лисьи» стратегии био- и нейрохакеров в отношении институциональной науки заключаются в (хотя бы отчасти сознательной) эрозии трех видов границ: 1) между наукой и не-наукой; 2) между научными дисциплинами; 3) между различными «национальными науками», науками отдельных государств или надгосударственных общностей.

1. Отбрасывание критериев демаркации вовсе не означает того, что биохакеры смешивают науку и другие формы познания мира (мифы, обыденное познание, искусство). Они скорее склонны отрицать, что существует два уровня идеалов и норм науки: определяющие ее специфику и регулирующие познавательную деятельность в конкретных исторических обстоятельствах.

Наличие, как минимум, двух этих уровней характерно не только для логического эмпиризма, но и для современной российской философии науки [9]. Точку зрения биохакеров можно выразить так: критерии демаркации, то есть внешние нормы науки, не нужны потому что достаточно следовать внутренним правилам научного познания. Причем варианты этого следования зависят и от конкретных исторических обстоятельств, и от специфических исследовательских задач. Эту позицию можно прояснить через следующую аналогию: следования хотя бы некоторым базовым правилам футбола достаточно, чтобы признать, что следующие уже играют в футбол, а не в волейбол или регби, пусть даже игра происходит в неравных составах, на баскетбольной площадке с воображаемыми воротами. При этом нам не требуются некие внешние правила, определяющие отличия футбола от волейбола.

С.Ю. Шевченко, А.К. Петров, А.А. Филатова Биохакинг: изменяя себя, переформатировать науку

В первом приближении «лисья» стратегия может быть усмотрена здесь в подвижности набора некоторых базовых правил, позволяющих осуществить идентификацию познавательных практик. Во втором — оказывается, что такая идентификация и не требуется. Биохакинг может быть причислен к гаражной науке только потому, что его еще сложнее отнести к другим способам познания мира.

Фуллер пишет о «лисах» как об участниках игры, стремящихся в ходе игры изменить ее правила. Биохакеры не озабочены идентификацией самой игры, для них существует континуум игр и правил. Если под игрой понимать науку, то они постоянно входят и выходят на игровую площадку. При этом существует множество вариантов промежуточного подсчета очков — от ощущения когнитивных улучшений до успешности инвестиций в биотехнологические стартапы — но окончательный подсчет происходит тогда, когда игра уже проиграна: достигнутую продолжительность жизни можно измерить только после ее окончания. Впрочем, любой из промежуточных вариантов подсчета всегда может быть признан окончательным.

2. Постдисциплинарность биохакеров можно понимать и как особую форму трансдисциплинарности [2]. Успешным признается любой результат исследования, имеющий значение в жизненном мире исследователя. Таким результатом может быть и удовлетворенное любопытство, и достигнутая за счет приема медикаментов уменьшенная потребность во сне. При этом дисциплинарные границы отбрасываются в первую очередь за ненадобностью: множественность режимов поиска релевантного знания о собственном организме, быстрые переключения между ними или их сочетания не нуждаются в дисциплинарных нормах исследования.

Такие нормы часто рассматриваются в философии науки как третий, наиболее конкретный уровень идеалов и ценностей науки — наряду с нормами, определяющими ее специфику и регулирующими познавательную деятельность в конкретных исторических обстоятельствах [5]. Однако даже эти наиболее конкретные нормы видятся биохакерами, как слишком обобщенные. Нормы должны относиться к поиску или применению конкретного рецептурного знания, решению отдельной задачи. Нормы применения содержаться в самом рецепте, а нормы поиска могут постоянно пересобираться, извлекаясь из континуума правил как установлений «лабораторной жизни».

Био- и нейрохакеры обычно вовсе не против возвращения своих результатов в фундаментальную науку через наложение на них сети генерализованных понятий. Но они могут счесть, что после такого возвращения ход уже за институциональной наукой,

которая со временем будет способна преобразовать это знание в новые исследовательские инструменты или гипотезы, проверяемые в биомедицинских исследованиях формата N=1 (то есть тех, в которых участвует один человек).

3. В отбрасывании национальных границ науки можно увидеть проявление мертонианского этоса — стремление к универсальности в познании. Но если обратиться к фуллеровскому примеру Пастера, то последний в прикладном смысле участвовал во «франко-прусской войне» с Кохом, а в рамках фундаментальной науки его результаты обрели общезначимость только через усвоение отдельными дисциплинами. Биохакерам же чужд дисциплинарный вариант универсализации (интернационализации).

Все три вида границ, рассматриваемые здесь, отрицаются биохакерами как источник ренты в системе распределения власти и знания. Университеты, отдельные факультеты или национальные системы научных институтов аккумулируют власть благодаря трем видам границ. Но рента плоха для биохакеров не только, а возможно, не столько потому, что она несправедлива или вредит непосредственно им. С их точки зрения, рента угрожает всем, в том числе и бенефициарам системы распределения знания. Основания такого суждения кажутся скорее эпистемологическими. В радикальном варианте они могут быть сформулированы так: главная игра ведется не между биохакерами и учеными, и даже не между национальными государствами, а между человеком как биологическим видом и ошибками его эволюции. Одной из основных таких ошибок являются старение и смерть. Открытость знаний позволит скоординированно проверить как можно больше вариантов избавления от этих ошибок. Именно эпистемологическая рента мешает такой координации. Из-за барьеров между национальными системами науки происходит меньше исследований формата N=1, исследователи меньше узнают о результатах друг друга, значит, поиск новых (техно-)эволюционных путей замедляется.

Итак, био- и нейрохакеры осуществляют эрозии разного рода границ и иерархий, имеющих место в дисциплинарной и институциональной науках. Используя фуллеровскую (точнее, маккиавелистскую) метафору, мы можем охарактеризовать их как лис — участников «игры» распределенного производства и распространения знаний, которые стремятся изменить правила этой игры. Нам представляется, что при оценке ролей био- и нейрохакеров в системе наука-общество стоит учитывать обе составляющие этой метафоры: то есть принимать во внимание не только стремление к размыванию границ, но и участие в исследовательских практиках.

С.Ю. Шевченко, А.К. Петров, А.А. Филатова Биохакинг: изменяя себя, переформатировать науку

Результаты такого участия могут быть усвоены институциональной наукой как «анекдотические данные», как это происходит в описанном выше кейсе. Но «персональное знание» биохакеров может быть не только поглощено универсальным научным знанием [8], но и подвергнуто внешней экспертной оценке, критически дополнено представителями институциональной науки. То есть социально-эпистемологические «правила игры», которых придерживаются ученые, могут быть расширены, переведены на мета-уровень, учитывающий познавательные практики биохакеров. Если эти практики подвергаются серьезной методологической критике со стороны ученых, то заложенное в них стремление к эрозии перестает нести риск взаимодействию науки и общества.

С другой стороны, как отмечено выше, необходимо учитывать, что био- и нейрохакеры все же разделяют большую часть «внутренних» норм науки. Даже происходящая зачастую подмена генерализации знания его общедоступностью не отменяет стремления некоторых биохакеров к воспроизводимости собственных результатов. Пусть они считают идеальным иной баланс между надежностью и валидностью результатов исследования [4], чем это принято, например, в рамках доказательной медицины, био- и нейрохакеры все же признают важность этого баланса. В этой связи они могут быть союзниками ученых в противодействии рискам общественного отрицания биомедицинского научного знания (дениализма). Ученые и биохакеры — пусть и с определенными оговорками — могут признать друг друга как участников одной и той же социально-эпистемологической «игры». И они способны иногда совместно противостоять тем, кто угрожает самой их «исследовательской игре» — сторонникам теорий заговора, например ВИЧ- или COVID-диссидентам.

#### Литература

- 1. Биохакинг новый вызов системе здравоохранения. [Электронный ресурс]. URL: https://ac.gov.ru/news/page/biohaking---novyj-vyzov-sisteme-zdravoohranenia-22721 (дата обращения 01.06.2021)
- 2. Воронин А.А., Киселева М.С., Киященко Л.П., Юдин Б.Г. Трансдисциплинарность в философии и науке. Материалы круглого стола // Человек. 2016. № 6. С.5–19.
- 3.  $\it Kanahob\ T., Дубковская\ B.$  Трейдеры с Reddit разоряют шортистов на акциях GameStop. Что происходит? [Электронный ресурс]. URL: https://quote.rbc.ru/news/article/601281b09a7947c3df186842 (дата обращения 01.06.2021)
- 4. Лаврентьева С.В. Практики DIY электростимуляции мозга как пример действия незавершенной номологической машины // Риски биотехнгологического улучшения человека: нейротехнологии и этика. М.: МосГУ, 2019. С. 51–60.
- 5. Oгурцов  $A.\Pi$ . Дисциплинарная структура науки. Ее генезис и обоснование. М.: Наука, 1988.
- 6. *Петров К.А*. Картографируя разногласия в нейронауках: пластичный мозг и «анекдотические данные» // Социология власти. 2020. Т. 32, № 2. С. 183–207.

- 7. Петров К.А. Транскраниальная микрополяризация: оценки эффективности ТКМП-устройств пользователями и учеными // Биоэтика и социальная оценка технологий. Сборник научных трудов. М.: ИНИОН, 2020. С. 126–131.
- 8. Соколова Е.К., Шевченко С. Ю. Типология знания в биохакинге // Этнографическое обозрение. 2020. № 1. С. 62–79.
- 9. Ственин В.С. Идеалы и нормы науки // Новая философская энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH4b37a6d17a2f780a5fb64b (дата обращения 01.06.2021)
- 10. Степин В.С. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. М.: Прогресс-Традиция, 2000.
- 11. Фуллер С. Постправда: Знание как борьба за власть / пер. с англ. Д. Кралечкина. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021.
- 12. Чугунов А. Биохакеры: молекулярная биология в стиле «сделай сам». [Электронный ресурс]. URL: https://biomolecula.ru/articles/biokhakery-molekuliarnaia-biologiia-v-stile-sdelai-sam (дата обращения 01.06.2021)
- 13. *Bolton R., Thomas R.* Biohackers: The Science, Politics, and Economics of Synthetic Biology, Innovations: Technology, Governance, Globalization, 2014. Vol. 9. P. 213–219.
- 14. *Davis N. J.*, *Koningsbruggen M. G.* "Non-invasive" brain stimulation is not non-invasive. Frontiers in Systems Neuroscience. Vol. 7. 2013. P. 1–4.
- 15. *Fuller S*. The Academic Ceasar: University Leadership is Hard. Los Angeles, London, New Delhi: SAGE Publishing, 2016.
- 16. *Jasanoff Sh.* Technologies of Humility: Citizen Participation in Governing Science, Minerva, 2003. Vol. 41, N 3. P. 223–244.
- 17. *Markham A.N.* Fieldwork in Social Media. What Would Malinowski Do? // Qualitative Communication Research. 2013. Vol. 2, N 4. P. 434–446.
- 18. *Massanari A.L.* Participatory culture community, and play: learning from reddit. New York, Bern, Frankfurt: Peter Lang. 2015.
- 19. *Oreskes N., Conway E. M.* Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming. New York: Bloomsbury, 2011.
- 20. *Peterchev A.V., Wagner T.A., Miranda P.C.* Fundamentals of transcranial electric and magnetic stimulation dose: Definition, selection and reporting practices. Brain stimulation. 2012. N 5. P. 435–453.

#### **Biohacking: Changing Yourself to Reformat Science**

#### Sergei Yu. Shevchenko

PhD in Philosophy; Researcher, Department of Humanitarian Expertise and Bioethics.

RAS Institute of Philosophy.

12/1 Goncharnaya Str., Moscow 109240, Russian Federation.

ORCID: 0000-0002-7935-3444

E-mail: simurg87@list.ru

#### Kirill A. Petrov

PhD in Philosophy, Associate Professor.

Volgograd State Medical University

1 Pavshikh Bortsov Sq., Volgograd 400131, Russian Federation.

Senior Researcher.

Volgograd Medical Research Center,

С.Ю. Шевченко, А.К. Петров, А.А. Филатова

Биохакинг: изменяя себя, переформатировать науку

1Pavshikh Bortsov Sq., Volgograd 400131, Russian Federation.

ORCID: 0000-0002-4178-1726 E-mail: petersoncyril@yandex.ru

#### Asya A. Filatova

PhD in Philosophy, Associate Professor.

Don State Technical University.

1 Gagarin Sq., Rostov-on-Don 344000, Russian Federation.

ORCID: 0000-0002-0497-0018 E-mail: asya filatova@rambler.ru

Abstract. Today the term «biohacking» is used in two main meanings. First, as a part of «garage science» movement, whose members experiment in home laboratories with self-created required equipment. Secondly, as the human enhancement practices aimed at improving the quality of life and the struggle for immortality. In the article, we show the integrity of these two seemingly unrelated aspects. For this purpose we use Fuller's post-truth concept, which allows us to analyze biohacking in the context of the more general processes of science democratization and the ongoing changes in the knowledge and power distribution system. The article refers to the conceptual metaphors of lions and foxes, which traditionally distinguish two types of elites. According to this division we consider biohackers as «fox strategists». Lion's conservatism implies status quo maintaining of order power/knowledge apportionment. The foxes try to change the order by questioning the «rules of the game». We demonstrate the joining of do-it-yourself ideology and «care of the self» principles by the case of biohackers interaction at the reddit.com forum, and its section dealing with transcranial direct current stimulation devices. The analysis of this case allows to identify biohackers strategies for academic science boundaries eroding, especially, science and non-science boundaries, individual scientific disciplines and «national sciences». Authors conclude that biohackers can be considered as philosophers of science. In this framework their practices of «personal science» and precedents creating represent the process of rethinking both the essence of science and its rules.

Keywords: philosophy of science, bio-and neurohacking, garage science, posttruth, Steve Fuller, lions and foxes, biopolitics, care of the self, protestant science, creative destruction.

**For citation:** Shevchenko S. Yu., Petrov K.A., Filatova A.A. Biohacking: Changing Yourself, Reformatting Science // Chelovek. 2021. Vol. 32, N 6. P. 58–73. DOI: 10.31857/S023620070018008-5

#### References

- 1. *Biohaking—novyj vyzov sisteme zdravoohranenija*. [Biohacking—a new challenge to the healthcare system]. [Electronic resource]. URL: https://ac.gov.ru/news/page/biohaking---novyj-vyzov-sisteme-zdravoohranenia-22721 (date of access: 01.06.2021)
- 2. Voronin A.A., Kiseleva M.S., Kijashhenko L.P., Judin B.G. *Transdisciplinarnost' v filosofii i nauke. Materialy kruglogo stola* [Transdisciplinarity in philosophy and science. Round table discussion material]. *Chelovek.* 2016. N 6. P. 5–19.

- 3. Kalanov G., Dubkovskaja V. *Trejdery s Reddit razorjajut shortistov na akcijah GameStop. Chto proishodit?* [Reddit Traders ruins shortly players on GameStop shares. What is going on?] [Electronic resource]. URL: https://quote.rbc.ru/news/artic le/601281b09a7947c3df186842 (date of access: 01.06.2021)
- 4. Lavrentyeva S.V. *Praktiki DIY elektroctimuljacii mozga kak primer dejstvija nezavershennoj nomologicheskoj mashiny* [Practice diy brain electrical stimulation as an example of an incomplete nomological machine]. *Riski biotehngologicheskogo uluchshenija cheloveka: nejrotehnologii i jetika*. Moscow: MosGU Publ., 2019. P. 51–60.
- 5. Ogurcov A.P. *Disciplinarnaja struktura nauki*. Ee genezis i obosnovanie. [Disciplinary structure of science. Its genesis and substantiation] Moscow: Nauka Publ., 1988.
- 6. Petrov K.A. *Kartografiruja raznoglasija v nejronaukah: plastichnyj mozg i «anekdoticheskie dannye»* [Mapping controversies in neuroscience: the plastic brain and "anecdotal data"]. *Sociologija vlasti*. 2020. Vol. 32, N 2. P. 183–207.
- 7. Petrov K.A. *Transkranial'naja mikropoljarizacija: ocenki effektivnosti TKMP-ustrojstv pol'zovateljami i uchenymi.* [Transcranial direct current stimulation: effectiveness evaluating of TDCS-devices in amateurs' and scientists' practices] *Bioetika i social'naja ocenka tehnologii. Sbornik nauchnyh trudov.* Moscow: INION Publ. 2020. P. 126–131.
- 8. Sokolova E.K., Shevchenko S. Ju. *Tipologija znanija v biohakinge*. [A Typology of Knowledge in Biohacking] *Etnograficheskoe obozrenie*. 2020. N 1. P. 62–79.
- 9. Stepin V. S. *Idealy i normy nauki*. [Ideals and norms of science] *Novaja filosofskaja jenciklopedija*. [Electronic resource]. URL: https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH4b37a6d17a2f780a5fb64b (date of access: 01.06.2021)
- 10. Stepin V.S. *Teoreticheskoe znanie*. *Struktura*, *istoricheskaja evoljucija* [Theoretical knowledge. Structure, historical evolution]. Moscow: Progress-Tradicija Publ, 2000.
- 11. Fuller S. *Postpravda: Znanie kak bor'ba za vlast'*, [Post-Truth. Knowledge as a Power Game, transl. from English] Moscow: HSE Publishing House, 2021.
- 12. Chugunov A. *Biohakery: molekuljarnaja biologija v stile «sdelaj sam»* [Biohackers: molecular biology in Do-It-Yourself style]. [Electronic resource]. URL: https://biomolecula.ru/articles/biokhakery-molekuliarnaia-biologiia-v-stile-sdelai-sam (date of access: 01.06.2021.
- 13. Bolton R., Thomas R. Biohackers: The Science, Politics, and Economics of Synthetic Biology. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*. 2014. Vol 9. P. 213–219.
- 14. Davis N. J., Koningsbruggen M. G. "Non-invasive" brain stimulation is not non-invasive. *Frontiers in Systems Neuroscience*. 2013. Vol. 7. P. 1–4.
- 15. Fuller S. *The Academic Ceasar: University Leadership is Hard.* Los Angeles, London, New Delhi: SAGE Publishing, 2016.
- 16. Jasanoff Sh. Technologies of Humility: Citizen Participation in Governing Science. *Minerva*. 2003. Vol. 41, N 3. P. 223–244.
- 17. Markham A. N. Fieldwork in Social Media. What Would Malinowski Do? *Qualitative Communication Research.* 2013. Vol. 2, N. 4. P. 434–446.
- 18. Massanari A. L. *Participatory culture community, and play: learning from reddit.* New York, Bern, Frankfurt: Peter Lang. 2015.
- 19. Oreskes N., Conway E. M. Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming. New York: Bloomsbury, 2011.
- 20. Peterchev A.V., Wagner T.A., Miranda P.C. Fundamentals of transcranial electric and magnetic stimulation dose: Definition, selection and reporting practices. *Brain stimulation*. 2012. N 5. P. 435–453.

С.Ю. Шевченко, А.К. Петров, А.А. Филатова Биохакинг: изменяя себя, переформатировать науку DOI: 10.31857/S023620070018009-6

©2021 Ф.Г. МАЙЛЕНОВА

### ТРАНСФОРМАЦИЯ ИДЕИ САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В ИНДУСТРИЮ SELF-IMPROVEMENT



Майленова Фарида Габделхаковна — доктор философских наук, ведущий научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240 Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1 ORCID: 0000-0003-0812-3518 Электронная почта: farida.mailenova@gmail.com

Аннотация. Стремление к развитию и личностному росту является одной из глубинных человеческих потребностей, и на протяжении большей части истории человечества это был ключевой этический вопрос. Однако современная ситуация человека, стремящегося к совершенству, совсем иная. Вынужденный жить в остро-конкурентном обществе с постоянно растущими требованиями к эффективности, скорости и улучшению социально востребованных личностных качеств, с одной стороны, и расширению возможностей осуществления радикальных изменений благодаря современным информационным, биомедицинским и психотехнологиям, с другой, он должен не просто приспособиться к постоянно меняющимся условиям, став уравновешенным, эффективным, устойчивым к стрессам, быстрым и решительным, но и полюбить перемены и научиться их оборачивать в свою пользу. Популярность идей личностного роста и самосовершенствования, который мы наблюдаем последние десятилетия, обрела небывалый размах с повсеместным проникновением Интернет-технологий в нашу жизнь, так как Всемирная Сеть с ее ценностями скорости и оптимизации переформатирует не только наше

мышление, но и наши эмоции и нашу этику. Человек начинает воспринимать себя — свое тело, эмоции, характер, саму личность как предмет, который можно преобразовать и улучшить с помощью технологий. Идея психологической самопомощи также все больше технологизируется, и множество новых книг и программ по популярной психологии предлагают рецепты достижения счастья, любви, красоты, здоровья и богатства, обещая быстрые результаты. Сегодня психологическая самопомощь превратилась в индустрию, которая вторгается в эмоциональную, ментальную и духовную жизнь человека, но порой приводит не к обретению, а наоборот — потере человеком себя, а идея Self-Improvement, став товаром, превращается в еще один инструмент манипулирования человеком, заставляет современного человека пребывать в бесконечной изнурительной гонке за совершенством.

Ключевые слова: самосовершенствование, саморазвитие, самооптимизация, самопомощь, help-self, индустрия Self-improvement, виртуальные образы, симулякр.

**Ссылка для цитирования:** Майленова Ф.Г. Трансформация идеи самосовершенствования в индустрию Self-improvement // Человек. 2021. Т. 32,  $\mathbb{N}^2$  6. C. 74–85. DOI: 10.31857/S023620070018009-6

тремление улучшать и совершенствовать себя было присуще человеку во все времена, и на протяжении большей части истории человечества это был скорее духовный или этический вопрос. Еще в древнейших философских трактатах рекомендации и предписания, какие личностные качества нужно развивать в себе, для того чтобы стать достойным, уважаемым, добродетельным человеком, занимают ключевое место. Однако современная ситуация человека, стремящегося к совершенству, совсем иная: у него есть возможность улучшать себя не только морально и психологически, но и, используя различные технологические новшества, переделать свое тело и даже изменить свойства мозга, буквально «слепив» себя заново с помощью пластической хирургии и специальных фарм-препаратов, а в самом обозримом будущем — еще и с помощью генного моделирования. Эпоха перфекционизма, в которую нам довелось жить, вынуждает нас предъявлять повышенные требования не только к результатам своей работы, но и к тем аспектам человеческого бытия, которые раньше воспринимались как данность: телосложение, возраст, темперамент, таланты, интеллектуальные способности. Однако недовольство собой, естественный попутчик перфекционизма, может довести до отчаяния.

Культ личностного роста и самосовершенствования, который мы наблюдаем последние десятилетия, обретает небывалый

Ф.Г. Майленова Трансформация идеи самосовершенствования в индустрию Self-improvement

размах с развитием новых информационных и психотехнологий, а превалирующие нынче ценности скорости и оптимизации переформатируют не только наше мышление, но и наши эмоции и нашу этику. Трансформация идеи самосовершенствования в идею самооптимизации приводит к тому, что человек начинает воспринимать себя — свое тело, эмоции, характер, саму личность как предмет, который можно преобразовать и улучшить с помощью технологий. Подобный «инженерный» взгляд на природу человека порождает множество псевдонаучных теорий, предлагающих рецепты быстрого достижения счастья, любви, красоты, здоровья и богатства. Однако завышенные ожидания и их несоответствие реальным результатам способны породить глубокое разочарование и апатию, вплоть до серьезных депрессий. Такой необоснованный оптимизм, обещающий мгновенные результаты без особых усилий, впоследствии приобрел эпитет «хищнический», так как заставляет современного человека пребывать в бесконечной изнурительной гонке за совершенством.

#### От «тайны Вселенной» к «хищническому» оптимизму

В советах по саморазвитию, в стиле их подачи и изложения отражается эпоха, в которую мы живем, с ее ведущими ценностями. В 2008 году одним из самых влиятельных людей планеты, по версии журнала «Time», была признана Р. Берн (Rhonda Byrne). Главная мысль ее книги «Тайна» (The Secret) нашла отклик в сердцах миллионов читателей. «Тайна жизни — это закон притяжения! Все, что приходит в вашу жизнь, вы притягиваете к себе сами. Притягиваете силой образов, которые постоянно держите в голове. Ваша жизнь — это то, что вы думаете. Все, что происходит в вашем сознании, вы притягиваете к себе» [1, с. 3], — пишет Берн. Неудачи в жизни людей автор объясняет так же: «Люди не имеют того, чего хотят, по единственной причине: они больше думают о том, чего не хотят, чем о том, чего хотят» [1, 6]. Проанализировав под углом позитивного мышления множество «историй успеха» различных известных и талантливых людей, она соединила их под общим знаменателем «те, кто знают Тайну» и рассказала, как все они страстно верили и желали достичь желаемого — и в результате достигли. Вдохновляющие истории и метафоры Р. Берн, обещающие достижение всех целей всего лишь благодаря вере и позитивному мышлению, были невероятно популярны — пока не наступил финансовый кризис и оптимистичная парадигма

щедрой и любящей Вселенной перестала работать для большинства людей.

Сегодня идея принятия желаемого за действительное и полумагическая убежденность в созидающей силе мысли, основанная на позитивном мышлении, уступает место техникам достижения эффективности. Чем больше появляется технологий и средств, помогающих изменять и улучшать человека, тем больше смещается акцент с волевого и внутреннего усилия на вмешательство извне — посредством биомедицинских технологий, различных приложений, гаджетов, онлайн-коучей. Даже современный подход к психологической помощи (включая программы самопомощи) становится все более технологизированным. Тенденцию к технологизации можно проследить и в том, какие слова чаще используются в соответствующей литературе. Совсем недавно, десятилетие назад психологи-консультанты и коучи говорили о приемах обучения самопомощи (Self-help), сегодня же все больше используется технократическая метафора самооптимизация (Self-optimization), что иллюстрирует все более инструментальное отношение человека не только к миру и к другим людям, но и к самому себе, своему телу, здоровью и даже внутреннему миру.

Однако в погоне за эффективностью и быстротой достижения результатов нередко упускается главное: эти приемы быстрого действия являются, по мнению С. Кови (Stephen R. Covey), который включен в число 25 наиболее влиятельных американцев по версии журнала «Time», лишь «своеобразным "социальным аспирином" или "пластырем", которые предлагались для разрешения острейших проблем... однако глубинные, хронические болячки оставались нетронутыми, воспалялись и давали о себе знать вновь и вновь» [8, с. 5]. Критически анализируя современную западную литературу по самооптимизации, Кови использует метафоры обучения и земледелия: «Сосредоточение на техниках достижения успеха похоже на такой подход к учебе, когда спокойная безмятежная жизнь в течение семестра перемежается с бешеным натаскиванием себя перед экзаменами... Однако, если не прилагать усилий изо дня в день, по-настоящему знаниями не овладеешь и образованным человеком не станешь. А вы задумывались когда-нибудь над тем, чтобы такую систему применить в работе фермера? Скажем, вы запамятовали провести сев весной, все лето прогуляли, а затем осенью активно готовитесь снять урожай» [8, с. 8]. Кови призывает относиться к человеку как к натуральной системе, не забывая о таких свойствах характера, как «цельность личности, скромность, верность, умеренность, мужество, справедливость, терпеливость, трудолюбие, простота, а также приверженность Золотому Правилу» [8, 5].

Ф.Г. Майленова
Трансформация
идеи самосовершенствования в индустрию
Self-improvement

Большинство современных гуру продуктивности опираются в своих рекомендациях на научные методы и открытия нейронаук, благодаря которым в их распоряжении стало гораздо больше знаний о том, как функционирует наш мозг и как заставить его работать лучше. Методики с доказательствами со ссылками на результаты научных экспериментов продаются намного лучше, особенно если обещаны быстрые и легкие результаты. Однако в процессе популяризации многие научные идеи редуцируются до уровня элементарных советов, которые имеют мало общего с наукой. Тем не менее спрос на самооптимизицию остается возможно еще и потому, что востребована тенденция психологизировать все проблемы, в том числе социальные, что с помощью идей о недостаточно позитивном и креативном мышлении поддерживается иллюзия контроля над своей судьбой и счастьем, которую предлагают авторы мотивирующих книг и программ. Развитие этого бизнеса выгодно тем, кто зарабатывает на человеческих страхах и комплексах, настойчиво внушая потребность улучшить и обновить все части нашего «Я». За многообещающими образами самооптимизации зачастую кроются грандиозный обман и мошенничество, а сама идея Self-improvement, став товаром, превращается в еще один инструмент манипулирования человеком. Между тем нередко проблемы человека коренятся в недостатке средств или качества медицины, но привычка сравнивать себя с теми, кто более успешен, и искать корни всех проблем в неправильном образе жизни и мыслей и «неумении выйти из зоны комфорта», порождает чувство стыда и вины за неудачи, реальные и воображаемые. Находясь под гнетом идеальных экранных образов, современный человек, проводящий огромную часть своей жизни в Интернете, стремится и свою жизнь изображать как череду побед и достижений, страдая от несоответствия идеала реальности. Требование становиться с каждым днем лучше оборачивается чувством постоянного напряжения и недовольства собой, и даже мотивирующие примеры могут содержать в себе укор, так как абсолютный идеал безупречно совершенной личности достижим лишь в мечтах или иллюзиях.

#### Зазеркалье самооптимизации

Полагая себя живущим в век рационализма, современный человек все глубже погружается в мир иллюзий. Будучи на этапе «финальной стадии расширения человека вовне — стадии технологической симуляции сознания» [10, с. 6], мы находимся во власти виртуальных образов, которыми заполнен Интернет. В отличие от уходящей эпохи печатной книги, которая научила человечество

фокусировать свое внимание, позволяя развиваться особому глубокому типу мышления и творчества, Интернет питает мозг мелкими кусочками информации из множества разрозненных источников. Постепенно теряя способность к концентрации, размышлению и глубокой рефлексии, мы получаем взамен навык быстрого скольжения на поверхности информационных волн, не вникая в суть и не задерживаясь ни на чем подолгу. Эти приобретенные свойства нашего мозга позволяют не просто поглощать огромные объемы информации, но еще и незаметно для самих себя подпадать под влияние рекламных образов, обретших собственную сетевую жизнь в виде симулякра [4, с. 258–271]. Таким образом любая мода, включая моду на самоулучшение, оказывается столь заразительной: с одной стороны — рекламные предложения современных коучей, обещающие быстрые и легкие результаты, а с другой — яркие виртуальные образы тех, кто уже улучшил и оптимизировал себя согласно новейшим технологиям.

Однако виртуальный образ и реальная личность — далеко не одно и то же. «Субъект обращается в собственный симулякр и, физически, телесно оставаясь в действительном мире, ментально переходит в мир виртуальный, в пространство симулякров, где наделяется новым телом, не имеющем ничего общего с телесностью» [5, с. 86–97]. Жиль Делёз, говоря об искажающей реальность особенности искусственных образов: «В симулякре присутствует некое умопомешательство, некое неограниченное становление. Становление всегда иного, низвергающее глубинное становление, идущее в обход равного, предела, Того же Самого или подобного: всегда сразу больше и меньше, но никогда одинаковое» [6, с. 336–337], — возможно, предвидел, как виртуальные образы, живя своей жизнью и вступая во взаимодействие с мощным симулякром идеального, улучшенного «Я», будут стремиться соответствовать ему в бесконечном усилии, мучительно страдая от невозможности слияния с идеалом.

Сказанное позволяет объяснить, отчего экранные образы совершенного «Я» столь привлекательны и их обаяние имеет столь огромную силу: они кажутся доступными и достижимыми, а вместо этого уводят все глубже в мир иллюзий, в котором человек уже достиг или вот-вот достигнет желаемого совершенства. Так, постоянно глядя на свои «отфотошопленные» фотографии, сливаясь с этим образами и теряя связь с реальностью, по Делезу, «наблюдатель становится частью самого симулякра» [6, с. 336]. Утрата связи с реальностью наносит также ущерб саморефлексии, так как эти образы-симулякры «... более не зеркала реальности, они вселились в сердце реальности, трансформировав ее в гиперреальность, где от экрана к экрану у образа есть только одна судьба — быть

Ф.Г. Майленова Трансформация идеи самосовершенствования в индустрию Self-improvement

образом. Образ не может более вообразить реальность, поскольку он сам становится реальностью, не может ее превзойти, трансфигурировать, увидеть в мечтах, так как сам образ есть виртуальная подкладка реальности» [3]. Жан Бодрийяр полагает утопичным и лишенным смысла саму идею искать эквивалентность знака и реальности, симулякр, по его мнению, никаким образом не соотносится ни с какой реальностью, кроме своей собственной. «Мы живем в постоянном воспроизведении идеалов, фантазмов, образов, мечтаний... которые нам, в нашей роковой безучастности, необходимо возрождать снова и снова» [3], — писал Бодрийяр. Перенос фокуса внимания в виртуальный мир грез и иллюзий имеет свою цену. Абсурдный итог амбициозного нарциссизма — оторванное от общества и альтруистических целей бесконечное самосовершенствование постепенно превращается в бессмысленную трату времени и денег, фактически заменяя собой подлинную жизнь.

# **Трансформация идеи совершенства: опасные последствия**

В свете вышесказанного встает вопрос: насколько подобная радикальная перестройка личности хороша для самого человека, для его целостности? Станет ли он действительно лучше, совершеннее, а главное— счастливее, неотступно следуя технологиям Self-improvement? Некоторые авторы полагают, что в результате бездумного радикального самоулучшения многие становятся вовсе не «улучшенной версией себя», а превращаются в самоуверенных и самовлюбленных, полностью сфокусированных на самом себе и своих ощущениях людей. Однако амбициозный нарциссизм, нарушая саморефлексию и адекватную самооценку, не способствует решению личностных проблем, а лишь создает иллюзию улучшения, которая рано или поздно обрушится. К. Седерстрем (Carl Cederström) и А. Спайсер (André Spicer), профессора бизнес-школы в области организационных исследований, провели и описали уникальные психологический и культурологический эксперименты, протестировав на себе максимальное количество советов и способов самооптимизации, которые предлагает современный рынок. В течение года они подвергали оптимизации самые разные области своей жизни: здоровье, финансы, тайм-менеджмент, физическое развитие (работа с тренером), интеллектуальное развитие, изучение языков, мужское здоровье, работоспособность, диеты, техники развития памяти, медитации и даже прием амфетаминов в «месяц продуктивности», потратив на собственный «апгрейд» более 10 тыс. долларов и многие тысячи часов личного времени.

Ироничное описание этого уникального опыта [12, 13] показывает, что Self-improvement в современном обществе потребления все больше превращается в многомиллионный бизнес, и точно так же, как будучи членами общества потребления, мы не можем купить одну пару джинсов и успокоиться, мы не можем, однажды начав, перестать совершенствовать свое «Я» [13, с. 54].

«Мы живем в эпоху перфекционизма. Совершенство — это идея, которая убивает...Люди страдают и умирают под гнетом фантазии, которой они не могут стать», — считает У. Сторр [11, с. 68]. Он с тревогой рассказывает о росте самоубийств в США и Британии и считает, что одной из причин этого удручающего явления является неспособность людей оправдать те завышенные ожидания, которые они сами на себя взваливают под влиянием масс-медиа и агрессивно продвигаемой идеи самосовершенствования [11]. В условиях современной остроконкурентной экономики, которая не просто требует от человека быть максимально умным, эффективным и креативным, но еще и хорошо выглядящим, любезным и приятным в общении, социальная конкурентность идет не только за «место под солнцем», но и за все формы социального одобрения, становясь все глубже и травматичнее. Область, которую оценивают другие люди, стала значительно шире, в том числе в связи с перемещением огромной части нашей жизни в Интернет, который подвергает радикальной трансформации частную жизнь и нормы открытости и интимности. Когда постоянное совершенствование становится суровой необходимостью, бесконечным бегом в погоне за идеалом, отчаяние от осознавания недостижимости идеала будет тем больше, чем больше было вложено сил и времени на попытки его достичь. Увлекшись лозунгами позитивного мышления «вы можете быть тем, кем хотите быть» и поверив в собственное всемогущество, невозможно смириться с тем, что не удалось достичь задуманного: ведь человек, который все контролирует, в ответе за все свои неудачи, в том числе за болезни и даже жизненные катастрофы.

Позиция С. Бринкмана, чья книга с говорящим названием «Конец эпохи self-help: Как перестать себя совершенствовать» [2] стала всемирным бестселлером в 2017 году, близка к стоицизму. Он советует, отказавшись от навязчивой идеи быть самым лучшим, стоически принять несовершенную человеческую природу с ее слабостями, не пытаясь немедленно ее улучшить. При этом он много говорит о нравственности и таких моральных категориях, как честность, самообладание, достоинство, верность, преданность, чувство солидарности с другими людьми, подчеркивая, что для человека важно выполнять свой долг по отношению к другим и не зацикливаться на своей красоте и успехе.

Ф.Г. Майленова Трансформация идеи самосовершенствования в индустрию Self-improvement

Таким образом мы можем видеть несколько различных точек зрения относительно идеи Self-improvement: от фанатичного увлечения до категорически острой критики. Философа прежде всего интересует сама суть явления и попытка наблюдать из метапозиции, не будучи полностью включенным и вовлеченным ни в одно из упомянутых течений. Тем не менее симпатии автора очевидны — они на стороне тех, кто призывает сохранять ясный ум и доброе сердце по отношению к другим людям и к жизни в целом, не превращая ни себя, ни других в средство пусть и такой восхитительной цели, как совершенствование. Возможно, именно вдумчивое, внимательное и неторопливое проживание жизни — то, что позволит сохранить нашу человечность, но и на самом деле сделает нас лучше, в самом широком и гуманном смысле этого слова.

\* \* \*

На протяжении долгих веков обычный человек воспринимал себя сквозь призму тяжелого труда во имя выживания, а с наступлением индустриальной эпохи, став фактически приложением к фабрикам и машинам, стал работать еще больше и быстрее. «Однако современный мир достиг такого уровня развития, что у нас появилось достаточно много времени, чтобы не просто выживать, не просто сохранить нашу человечность, но и пытаться построить для себя насыщенную, интересную и достаточно счастливую жизнь. Об этом мечтали люди на протяжении всей истории человечества, но только в нашу эпоху мы можем попытаться реализовать эту мечту. Однако раз за разом упираемся в укоренившуюся функциональность, которая проросла в культуру и давно уже стала частью отношения людей к себе и к другим» [9; 3]. Сегодня же тенденция к объективации и редукционизму вторгается в самое сердце идей, которые, казалось бы, наоборот призваны наконец-то повернуть внимание человека к самому себе, своему внутреннему миру. Функциональное отношение к себе даже не как к работнику, а к личности как таковой — парадокс современной практической психологии. Человек, будучи существом самомодифицирующимся, не может не интересоваться своим внутренним миром и возможностями самоулучшения, и идея самосовершенствования с развитием практической психологии стала особенно популярной. Однако технологизация коснулась и этой сферы жизни, и гуманистической смысл самосовершенствования трансформируется в более технологизированную идею самооптимизации, которая в эпоху постоянного ускорения жизни заняла большое место в жизни современного человека. Романтизм эпохи расцвета гуманистической психологии и веры во всесилие позитивного мышления, который имел влияние в обществе еще до начала нулевых,

уступает сегодня место отношению к человеку как инженерному проекту, и, похоже, эта тенденция будет сохраняться и далее, так как открытия в области нейронаук способствуют переносу фокуса внимания на более естественнонаучный взгляд, на психологию и мышление человека. Особое беспокойство вызывает факт превращения Self-improvement в индустрию с агрессивным маркетингом, в котором товаром становится обещание счастья и успеха (увы, чаще всего невыполнимое), что приводит к выхолащиванию гуманистического смысла идеи самосовершенствования, а образы «идеального Я», уже живущие своей собственной сетевой жизнью, в виде симулякра, способны вытеснить реальное восприятие действительности. Возможно, средством, способным оградить от всесилия власти иллюзии и сохранить собственное «Я», может стать ирония, которая, сама будучи специфически постмодернистским способом восприятия действительности, поможет увидеть за «дымовой завесой» агрессивного маркетинга реальность, искажаемую симулятивными технологиями медиа-власти постмодерна. «Ирония и самоирония с одновременной заботой о себе, критическое отношение к двум мирам, в которые мы оказались погружены — окружающей действительности и виртуальной реальности, поможет противодействовать изменению биосоциальной природы человека, трансформации его высших психических функций, и, в конечном счете, сохранить его идентичность» [5, с. 86–97]. В такой ситуации само по себе осознание того, что общество пытается принудительно навязать неоправданно высокие и невыполнимые требования, может стать шагом к освобождению себя, так как осознание и принятие границ своих возможностей — действительно важная составляющая адекватной саморефлексии и самооценки, о чем важно помнить каждому, кто желает достичь высот и в то же время не растерять по пути к достижениям вкус к жизни.

Ф.Г. Майленова Трансформация идеи самосовершенствования в индустрию Self-improvement

#### Литература

- 1. Берн Р. Тайна. М.: ЭКСМО, 2015.
- 2. *Бринкман С.* Конец эпохи self-help. Как перестать себя совершенствовать (Svend Brinkmann & Gyldendal, Copenhagen 2014). М.: Альпина Паблишер, 2020.
- 3. *Бодрийяр Ж*. Прозрачность зла / пер. с фр. Л. Любарской, Е. Марковской. [Электронный ресурс]. М.: Добросвет, 2000. [сайт]. URL: https://philosophy.ru/library/baud/zlo.html (дата обращения: 31.05.2021)
- 4. *Бодрийяр Ж*. Симуляция и симулякры // Современная литературная теория: антология / сост. И.В. Кабанова. М.: Флинта; Наука, 2004. С. 258–271.
- 5. *Емелин В.А.* Симулякры и технологии виртуализации в информационном обществе // Национальный психологический журнал. 2016. № 3(23). С. 86–97.
- 6. *Делёз Ж*. Логика смысла / пер. с фр. [Электронный ресурс]. Москва: Академия, 1995. [сайт]. С. 336–337. URL: http://www.gumer.info/bogoslov\_Buks/Philos/Bod\_SisV/index.php (дата обращения: 31.05.2021).

- 7. *Карр Николас Дж.* Пустышка. Что Интернет делает с нашими мозгами / пер. Миронов П.В. М.: BestBusinessBooks, 2012.
- 8. Кови С.Р. Семь навыков высокоэффективных людей: Мощные инструменты развития личности (The 7 Habits of Highly Effective People: Restoring the Character Ethic). М.: Альпина Паблишер, 2012.
- 9. Латыпов И. Между роботом и обезьяной. Искусство найти в себе человека. М.: Редкая птица, 2021.
- 10. *Маклюэн Г.М.* Понимание медиа. Внешние расширения человека / пер. с англ. М:, Жуковский: Канон-Пресс-Ц, Кучково поле, 2003.
- 11. У. Сторр. Селфи. Почему мы зациклены на себе и как это на нас влияет. М.: Индивидуум паблишинг, 2019.
- 12. *Cederström C.*, *Spicer A*. The Wellness Syndrome. Polity; 1st edition. February, 2015.
- 13. *Cederström C. Spicer A.* Desperately Seeking Self-Improvement: A Year Inside the Optimization Movement. November, 2017.

# Transformation of the lidea of Self-improvement into the Business Industry

#### Farida G. Mailenova

DSc in Philosophy, Leading Researcher.

Department of Humanitarian Expertise and Bioethics.

RAS Institute of Philosophy.

12/1 Goncharnaya Str., Moscow109240, Russian Federation.

ORCID: 0000-0003-0812-3518

E-mail: farida.mailenova@gmail.com

Abstract. The aspiration for development and personal growth is one of the deepest human needs, and for most of human history it has been principally ethical issue. However, the contemporary situation of the individual striving for perfection is quite different. Forced to live in a sharply competitive society with ever-increasing demands for efficiency, speed and improvement of socio-demanded personal qualities, on the one hand, and increasing opportunities to make radical changes thanks to modern biomedical and psychological technologies, on the other, he must not only adapt to the constantly changing conditions by becoming balanced, efficient, stressresistant, quick and determined, but also to love change and learn to turn it to his advantage. The cult of personal growth and self-improvement, which we have seen in recent decades, with the total penetration of Internet technology in our lives has taken on an unprecedented expansion. Almost every day there are new books, programs and training seminars with recipes for happiness, love, beauty, health and wealth, but a huge part of the proposed recipes for happiness consists of tips that help not everyone, and some may even cause some damage. Promises of quick and easy results, being unachievable in reality, can cause more despair, apathy and even depression. The fact is that today psychological self-help has become a huge industry that penetrates into the emotional, mental and moral life of the person, and sometimes leads not to the achievement, but rather to the loss of oneself, and the idea of Self-Improvement, having become a commercial product, turns into another tool of human manipulation, forces modern man to be in an endless exhausting race for perfection.

*Keywords*: self-improvement, self-development, self-optimization, self-help, Self-Improvement industry, virtual images, simulacrum.

**For citation:** Mailenova F.G. Transformation of the Idea of Self-improvement into the Business Industry // Chelovek. 2021. Vol. 32, N 6. P. 74–85. DOI: 10.31857/S023620070018009-6

#### References

- 1. Bern R. Tajna [Secret]. Moscow: EKSMO Publ., 2015.
- 2. Brinkman S. *Konec epohi self-help. Kak perestat' sebya sovershenstvovat'* [The end of the self-help era. How to stop improving yourself]. Moscow: Al'pina Publ., 2020.
- 3. Bodrijyar Zh. *Prozrachnost' zla* [The transparency of evil], transl. from French L. Lyubarskoj, E. Markovskoj. Moscow: Dobrosvet, 2000. [sajt]. URL: https://philosophy.ru/library/baud/zlo.html (date of access: 31.05.2021).
- 4. Bodrijyar Zh. *Simulyaciya i simulyakry* [Simulation and Simulacra]. Sovremennaya literaturnaya teoriya: antologiya / sost. I.V. Kabanova. Moscow: Flinta; Nauka Publ., 2004. P. 258–271.
- 5. Emelin V.A. Simulyakry i tekhnologii virtualizacii v informacionnom obshchestve [Simulacra and virtualization technologies in information society]. *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal* [National Review of Psychology]. 2016. N 3(23). P. 86–97.
- 6. Delez Zh. *Logika smysla* [The logic of meaning], transl. from French. Moscow: Akademiya, 1995. [sajt]. P. 336–337. URL: https://www.gumer.info/bogoslov\_Buks/Philos/Bod\_SisV/index.php (date of access: 31.05.2021)
- 7. Karr Nicholas Dzh. PUSTYSHKA. *Chto Internet delaet s nashimi mozgami* [The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains], transl. from Engl by Mironov P.V. Moscow: BestBusinessBooks Publ., 2012.
- 8. Kovi S.R. *Sem' navykov vysokoeffektivnyh lyudej: Moshchnye instrumenty razvitiya lichnosti* [The 7 Habits of Highly Effective People: Restoring the Character Ethic]. Moscow: Al'pina Publ., 2012.
- 9. Latypov Ilya. *Mezhdu robotom i obez'yanoj. Iskusstvo najti v sebe cheloveka* [Between the robot and the monkey. The Art of Finding the Human Within]. Moscow: Redkaya ptica Publ., 2021.
- 10. Maklyuen G.M. *Ponimanie media. Vneshnie rasshireniya cheloveka* [Understanding the media. The external extensions of a person]. Moscow: Zhukovskij: Kanon-Press-C, Kuchkovo pole Publ., 2003.
- 11. Uill Storr. *Selfi. Pochemu my zacikleny na sebe i kak eto na nas vliyaet.* [Selfie: How We Became So Self-Obsessed and What It's Doing to Us]. Individuum publ., 2019.
- 12. C. Cederström, A.Spicer. *The Wellness Syndrome*. Polity; 1st edition. 2015. February.
- 13. C. Cederström, A. Spicer. *Desperately Seeking Self-Improvement: A Year Inside the Optimization Movement.* Paperback, November, 2017.

Ф.Г. Майленова Трансформация идеи самосовершенствования в индустрию Self-improvement DOI: 10.31857/S023620070018010-8

©2021 С.В. СОКОЛОВСКИЙ

# ЧЕЛОВЕК И ТЕХНОЛОГИИ: МОДЕЛИ СБОРКИ



Соколовский Сергей Валерьевич — доктор исторических наук, главный научный сотрудник Центра антропоэкологии. Институт этнологии и антропологии РАН. Российская Федерация, 119334 Москва, Ленинский проспект, 32a. ORCID: 0000-0002-0112-0739

Электронная почта: SokolovskiSerg@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются различные подходы к исследованию сопряженности техники и тела как важнейшему аспекту трансформации человека и его телесности за рамками биотехнологии, в узком смысле слова. Все рассматриваемые концепции разделены автором на три группы, в первой из которых эта сопряженность представляется как трансформация тела и его функций под воздействием техники («технизация» тела); во второй предлагается реконцептуализация технических артефактов как частей тела, его органов («соматизация» техники); наконец, в третьей обосновывается позиция, в соответствии с которой в эволюции человечества постулируется изначальная интеграция тела и техники как единого ансамбля, или автономной целостности. Сравниваются технико-философские, феноменологические, социологические, антропологические и акторно-сетевые концепции техносоматических синтезов в контексте развития представлений о технике и ее влияния на телесность человека — от ранних работ по философии техники Э. Каппа

Статья подготовлена в рамках гранта Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (№ соглашения: 075-15-2020-910).

до новейших феноменологических подходов к концептуализации взаимоотношений техники и человека Б. Стиглера. Признается обоснованность позиции, в соответствии с которой техногенез и поступательное развитие технологий выступают в качестве синонимов процесса сапиентации и продолжающейся эволюции человека, в связи с чем подчеркивается необходимость этической экспертизы всех технических инноваций и трендов как сущностно биотехнологических.

*Ключевые слова*: тело, техники тела, технологии, биотехнология, Эрнст Капп, Марсель Мосс, Морис Мерло-Понти, Андре Леруа-Гуран, Бернар Стиглер.

**Ссылка для цитирования:** Соколовский С.В. Человек и технологии: модели для сборки // Человек. 2021. Т. 32, № 6. С. 86–101. DOI: 10.31857/S023620070018010-8

литературе, рассматривающей влияние новых технологий на человека и его тело, сохраняется диспропорция между критикой биотехнологического совершенствования человека и тех технических инноваций, которые не ставят своей целью усовершенствование человека, однако трансформируют его тело, мозг и сознание не менее радикально, хотя не столь заметно, нежели геномная инженерия. Специалисты скрупулезно отслеживают попытки биотехнологического «улучшения» человека (т.н. human enhancement), но уделяют меньше внимания лавинообразно растущему потоку других технологических инноваций, являющихся не менее важным фактором непрерывного изменения человеческой телесности. Причиной такого положения вещей, с моей точки зрения, остается некритичное отношение к распространенным в дискуссиях об «улучшении» взглядам на саму человеческую телесность, игнорирующим сущность процесса сапиентации и механизмов продолжающейся эволюции человека, с одной стороны, и нехватка внимания к собственно технологической стороне инноваций в тех исследованиях, фокусом которых оказываются биотехнологии как средства совершенствования человека за пределами биомедицинской нормы, с другой. Иными словами, и техника, и тело в существующей критике проблематизируются недостаточно, то есть берутся как автономные и сущностно не связанные друг с другом данности.

В этой статье речь пойдет не о биотехнологиях в узком и прямом смысле этого термина, но о тех формах сопряженности и интеграции  $\beta$   $\acute{i}$   $\acute{o}$   $\acute{o}$   $\acute{o}$   $\acute{t}$   $\acute{e}$   $\acute{t}$   $\acute{e}$   $\acute{e}$ 

С.В. Соколовский Человек и технологии: модели для сборки

инструментарий обнаруживается в существенно различающихся подходах к концептуализации техники и тела, которые, однако, объединяет то обстоятельство, что все они выходят за рамки преобладающей в современной биомедицине натурализации тела и традиционного взгляда на технику как на нечто по отношению к нему самостоятельное и внешнее. Среди наиболее влиятельных здесь подходов можно назвать концепции техники Эрнста Каппа, Мартина Хайдеггера, Жильбера Симондона, Бернара Стиглера, Петера Слотердайка и Юка Хуэя и (пост)феноменологические концепции тела Мориса Мерло-Понти, Германа Шмица и Дона Айди. Помимо философов в развитие этой проблематики значительный вклад внесли антропологи и социологи — Марсель Мосс, Эдвард Холл, Андре Леруа-Гуран, Тим Инголд и др. Объем статьи не позволяет рассмотреть все разнообразие моделей сопряженности телесного и технического, как и концепции всех перечисленных выше авторов. Ниже будет предпринята попытка выделения лишь основных типов этой сопряженности, относящихся к объективистским и феноменологическим концепциям. Основной целью статьи является обоснование взгляда на всю совокупность технологий как на биотехнологии и на техническую политику — как биополитику, осмысление которых в данном аспекте явно отстает от темпа технических инноваций и оценки их влияния на человеческую телесность.

Техника — орудия и инструменты, механизмы, устройства, аппараты и инфраструктуры, объединяемые понятием *техносфера*, давно стала неотъемлемой частью «природной» окружающей среды. Вклад человека в трансформацию последней оказался настолько масштабным, что на планете не осталось ни одной не затронутой ею экологической зоны. Биосфера превратилась в технобиосферу. Эту планетарную экспансию технологий, трансформирующую все живое на планете, нельзя рассматривать в отрыве от человека и его телесности. Призывы к пересмотру натуралистических взглядов на взаимоотношения организма и среды впервые прозвучали уже на рубеже XIX и XX века [34] и были поддержаны с развитием экологии в 1960-1970-е годы [ср.: 2, 10], что позволило поставить под вопрос традиционное понимание среды как пассивного источника ресурсов или набора факторов, к которым всему живому необходимо лишь приспосабливаться.

Атака на традиционные взгляды (по выражению М. Мерло-Понти, «наивную очевидность мира») шла в этой области с разных направлений. Помимо и независимо от исследований в экологии и экофизиологии [ср.: 33], границы между природой и культурой, организмом и средой, телом и техникой, естественным и искусственным, живым и косным стали переосмысливаться в таких разных и, по видимости, далеких друг от друга областях исследований, как философия техники, когнитивные и нейронауки, феноменология тела и теория эволюции. В результате возникли концепции, полемизирующие как с обыденным сознанием с его естественной установкой, игнорирующей связи, находящиеся за рамками т.н. «перцептивной веры» [1], так и с научным реализмом биомедицины и когнитивной психологии [ср.: 4]. Суть этих подходов можно сформулировать следующим образом:

- все живое, для того чтобы успешно выживать, впускает в себя мир; фундаментальной единицей эволюционного процесса является не отдельный организм или популяция, но единство «организм + среда» [2];
- такое единство обеспечивается не только преобразованием ближней среды благодаря деятельности организмов конкретного вида [34] или превращения ее структур и элементов в эквиваленты внешних органов [33], но и за счет трансформации тела в результате интеграции и инкорпорации элементов среды и возникновения техносоматических ассамбляжей (включающих техники тела умения, привычки, навыки), функционирующих на уровне феноменологического восприятия как единые организмы [1], или как сверхорганизменные единства [9];
- повторяющиеся и совершенствующиеся способы обращения с элементами (техно)среды являются основным механизмом процесса «седиментации» [11, 28] кристаллизации и оформления телесных диспозиций, двигательных стереотипов, техник тела или соматотехник, навыков, умений и привычек, изменяющих образ и схему тела [5], трансформирующих как все вовлеченные в этот процесс живые тела вообще, так и человеческую телесность в частности;
- существует множество типов, форм и способов взаимопроникновения тела и техники, организма и среды, отражающих различные модусы их сопряженности;
- это множество нашло отражение в современных концепциях распределенного сознания и тела и имманентности связей между ними, с одной стороны, и единства мыслящего тела и его среды — с другой;
- техногенез и поступательное развитие технологий являются синонимами процессов сапиентации и последующей эволюции человека, а способом его присутствия в мире оказывается, таким образом, именно техника [22–25, 29, 15, 31];
- человек, будучи живым существом среди других существ и выживая в мире за счет своей технической оснащенности, составляет единство с созданной им техносредой (техносферой), поскольку изначально, впуская в себя мир и вступая в единство

С.В. Соколовский Человек и технологии: модели для сборки

с «ближней средой», он превращает в свою неотъемлемую часть все, что обеспечивает успех его выживания — технику и технологии.

В структурном отношении сопряженность тела и техники описывается в литературе как: 1) трансформация тела и его функций под воздействием техники («технизация» тела); 2) реконцептуализация технических артефактов как частей тела, его органов («соматизация» техники); 3) интеграция тела и техники в единый ансамбль, рассматриваемый затем как автономная единица. Именно эти виды сопряженности тела и техники будут рассмотрены ниже в качестве основных моделей их взаимодействия.

## Модели сопряженности телесного и технического

В истории и философии техники (как и в получившей свое развитие значительно позднее техноантропологии) в отношении человека и техники продолжают доминировать два тропа — метонимия и метафора<sup>1</sup>. Подчиняясь первому из них, эти отношения мыслятся топологически — «отдельности» техники и тела рассматриваются в контексте человеческой деятельности как взаимозависимые и сопряженные; согласно второму — техника и тело оказывались метафорически объединенными — одно замещает другое и становится его полным эквивалентом. Концепции, построенные на метафоре, имеют в своей основе и особую темпоральность: в них рассматриваются тысячелетние процессы антропотехногенеза (концепции Анри Леруа-Гурана, Мартина Хайдеггера, Жильбера Симондона, Бернара Стиглера) и утверждается сущностная техничность человека, а техника выступает как способ его присутствия в мире. В отличие от longue durée этих концепций в метонимических моделях преобладает тот модус темпоральности, который последователи школы Анналов называли histoire événementielle (к этой группе можно отнести концепции Эрнста Каппа, Ричарда Бакминстера Фуллера, Эдварда Холла, Маршалла

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Замечание о базовых тропах рассматриваемых концепций с очевидностью относится к метафилософскому уровню, при этом вопрос предрасполагает ли метонимия к рассмотрении техники как чего-то внешнего по отношению к телу или, наоборот, объективистские концепции техники обусловливают выбор этого тропа, остается открытым. В дальнейшем исследовании нуждается и методологический вопрос о соотношении наблюдения и фантазии (творческого воображения) в метонимических и метафорических подходах соответственно (степень конкретности примеров, иллюстрирующих техносоматические сборки, находится, по всей видимости, в прямом соответствии с этим соотношением).

Маклюэна, Стивена Тернера) и, по всей видимости, феноменологические концепции т.н. *техник тела* (Марсель Мосс и его последователи) с их событиями интеграции инструментов и устройств в образ или схему тела (Морис Мерло-Понти). Специфическими случаями в рамках такой классификации остаются постфеноменологические концепции телесности Германа Шмица и Дона Айди, а также размышления о технике британского антрополога Тима Инголда и сингапурского философа Юка Хуэя. Следует, впрочем, признать, что авторы перечисленных концепций, в которых техника рассматривается в ее отношении к человеку и/или его телу, решали разные задачи, что затрудняет их сопоставление.

С.В. Соколовский Человек и технологии: модели для сборки

# Объективистские концепции сопряженности тела и техники

Влиятельным направлением в истории формирования взглядов на сущность связей между человеческой телесностью и техникой стали экстенсиалистские концепции техники [18], подчеркивающие диалектику отношений между внутренним и внешним в контексте техногенеза, трактуемого как овнешнение (экстернализация) телесных структур, органов, функций или способностей человека. Первой из них стала концепция основателя философии техники Эрнста Каппа, изложенная в книге «Очерки философии техники» [17] и получившая известность как концепция органопроекции (Organprojektion).

Будучи гегельянцем, Капп предложил весьма оригинальную трактовку генезиса инструментов и технологий как бессознательной проекции органов и функций человеческого организма, их объективацию. Последующий анализ работы этих инструментов, машин и технических инфраструктур позволил по аналогии представить устройство собственного тела. Различные инструменты, аппараты и машины, а также масштабные технические инфраструктуры — такие, например, как транспортные и телеграфные сети — рассматривались Каппом как расширение или дополнение действия телесных органов и систем — сосудистой, нервной и т.д., их продолжения вовне. Сравнивая телеграф с нервной системой, а железные дороги — с системой кровообращения, он предложил рассматривать технологии как экстенсии телесных функций. Понятие проекции он заимствовал из экспериментальной психологии своего времени. Со второй половины XIX века эта дисциплина в лице ведущих ее представителей, например Вильгельма Вундта, обратила внимание на феномен экстернализации психических образов и их проецирования на окружающий мир. Этот

неопределенный класс явлений обозначался целым семейством терминов, до сих пор вызывающих споры о содержании соответствующих им понятий. В частности, аналитическими психологами использовались такие термины, как вчувствование (нем. Einfühlung, переведенное на англ. учеником Вундта — Эдвардом Титченером как етратну — эмпатия), а также разрабатываемое Зигмундом Фрейдом и Карлом Юнгом понятие проекции (нем. Projektion) как одного из механизмов психологической защиты. Реже для обозначения близких процессов использовались термины транспозиция (у Фрейда) или искажение восприятия (аpperceptive distortion — у Леопольда Беллока). Стоящее за этими понятиями общее содержание можно описать как бессознательное проецирование на предметы и явления внешнего мира психических и телесных процессов и моделирование артефактов (прежде всего орудий и инструментов) по образцу телесных органов.

Последователи Каппа существенно модифицировали схему развертывания технического из соматического, однако его влияние на развитие представлений о сущности техники отрицать невозможно. Фрейд, читавший работу Каппа, назвал человека Prothesengott — богом на протезах. Необходимо также отметить, что Капп в своей реконструкции истории развития техники как экстериоризации или проекции органов человеческого тела опирался также и на этимологический анализ термина *«орган»*. Он основывал свою интерпретацию на значениях семантического поля древнегреческого термина  $\emph{ору}\alpha vov$ , обозначавшего как орудие или инструмент, так и орган тела или перцептивную способность. Общим значением для семантики этих терминов было «то, что работает».

Цитируя известное высказывание Бенджамина Франклина о человеке как «животном, производящем орудия», Капп объединяет эту «органическую» компоненту значения органона как технического устройства с соматикой живых органов и тканей [17, S. 336–237). Тело и техника выступают у него как компоненты единого органического процесса техногенеза, в котором внутренние структуры и процессы объективируются во внешних инструментах и устройствах, реализующих человеческую деятельность в качестве ее неотъемлемых составляющих. Не следует, однако, думать, что концепция органопроекции сводится только к проекции формы какого-либо органа или физиологической структуры. Капп предложил сложную оптическую метафору, в соответствии с которой любая конкретная технология или технический артефакт реализуются как экстернализация образа (Bild), производящая его копию (Abbild), чему предшествует представление или протоmun (Vorbild), воспроизводящийся затем в его слепке в качестве

т.н. послеизображения (Nachbild), что и отображает суть процесса, устанавливающего морфологическое и функциональное сходство между технологиями и техническими артефактами, с одной стороны, и телесными органами, с другой. Например, если исходным образом служила рука, а ее копией — топор, то прототипом являлась неосознаваемая активность воображения, приведшая к производству этого артефакта [19, р. 10].

Идея изначальной слитности телесного и технического пронизывает всю книгу Каппа, однако большинство разбираемых им примеров связаны с историческими событиями — созданием сети железных дорог, телеграфа и т.п., а не с эволюционными процессами, как в концепциях Леруа-Гурана или Стиглера, в силу чего его версию экстенсиализма правильнее рассматривать как событийную. Концепция техногенеза, по Каппу, предлагает, таким образом, построенное на психоаналитической идее проекции историко-генетическое объяснение происхождения технических форм и функций по аналогии с телесными. Тело, его органы и подсистемы служат у него подсознательными образцами технических артефактов и инфраструктур. В соответствии с таким представлением техника имеет своим истоком тело, но впоследствии функционирует все-таки отдельно от него и образует самостоятельную онтологическую область. Важным моментом является также изначальное отсутствие детальных знаний о теле, которые формируются только a posteriori $^2$ , в ходе взаимодействия человека с конкретными орудиями, машинами и инфраструктурами, рассматриваемыми как результат объективации телесных структур и функций в технических устройствах. В модели сопряженности тела и техники по Каппу, таким образом, не тело технизируется, меняясь под влиянием техники, но техника соматизируется, оказываясь частью общего для них органического процесса.

Идеи Каппа во Франции пропагандировал социолог Альфред Эспинас (1844–1922), автор книги «Происхождение технологии» [7], в свою очередь повлиявший на взгляды целой когорты

С.В. Соколовский Человек и технологии: модели для сборки

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Близкий ход мысли можно обнаружить в опыте визуализации работы нейронных сетей ( т.н. «сканы компьютерного мозга»), реализованном в декабре 2016 года британской компанией *Graphcore*, разработчиком и производителем чипов и систем искусственного интеллекта. С помощью этой визуализации исследователи надеялись получить новые знания не только о работе нейросетей, но и по аналогии — человеческого мозга. Похожие проекты осуществлялись и в компании *Google*, а все направление получило наименование *artificial neuroscience* — нейроисследования искусственного интеллекта (Google Researchers Are Learning How Machines Learn. New York Times. 2018. March 6 [Электронный ресурс] URL: https://www.nytimes.com/2018/03/06/technology/google-artificial-intelligence.html (дата обращения: 10.10.2021)

французских философов, социологов и антропологов, включая Марселя Мосса, прослушавшего его курс лекций 1892—1893 годов в университете Бордо. В частности, рассмотрение инструментов в качестве биологических фактов и внешних органов мы обнаруживаем и в работах Мосса (*Mauss* 1928, 1936), и в трудах Андре Леруа-Гурана [25].

И социологический подход Мосса с его сравнениями техник тела у разных народов, и археологическая трактовка технологических приемов у Леруа-Гурана опирались на свойственный науке того времени объективистский подход к телу. Мосс в своем исследовании техник тела, понимаемых им как обработанные локальными культурами паттерны движения, обратил внимание на различие стилей плавания у разных народов и поколений, конструкции орудий труда, например лопат у англичан и французов (близкий пример в отношении топора у немцев и американцев мы обнаруживаем у Каппа), техник гребли (руками у европейцев и ногами у жителей Юго-Восточной Азии), на различные манеры держать себя за столом у французских и английских детей и т.д. Нельзя не заметить, что даже сам термин techniques du corps подразумевает технизацию тела, его рассмотрение в качестве первого инструмента, с которым в разных культурах обходятся по-разному, что позволяет рассматривать трактовку соотнесенности тела и техники у Мосса как самостоятельную модель.

Детальная классификация элементарных приемов обращения с инструментами приводится в трудах «Эволюция и техника» и «Жест и речь» Леруа-Гурана, где он конкретизирует понятие техник тела, описывая комплексы технологических операций от этапа обнаружения сырья до готового изделия (т.н. chaîne opératoire), что дало археологам новый метод реконструкции поведения первобытного человека. Леруа-Гуран ввел также понятие технической тенденции (tendance technique), позволяющее рассматривать технику как область эволюции, а технологию — как общую теорию эволюции техники [ср.: 32, р. 88] — идея, близкая к концепции органической эволюции у Каппа, охватывающей как тела, так и технику, и использованная впоследствии наряду с концепцией творческой эволюции А. Бергсона — Ж. Симондоном в его механологии [29].

Согласно Леруа-Гурану, первые орудия были «прямыми эманациями», или «секрециями», тела и мозга антропоидов (он уподобляет примитивные инструменты австралопитеков и архантропов когтям и зубам животных), и на протяжении длительного периода существования человечества его техничность была связана именно с зоологией [26, р. 97–98]. Эта экстериоризация функций биологических органов, трактуемая как эволюционная тенденция,

стала тенденцией технической, и появление инструментов является границей длительной эпохи, в течение которой социологическое начинало преобладать над зоологическим [ibid., p. 90]. Концепт экстериоризации используется вновь при описании перехода от ручных орудий к машинам и «экскорпорации» памяти при изобретении письма [31, р. 162–182]. Концепция экстериоризованной памяти стала значительным вкладом французского этнолога в философию техники и была развита впоследствии Жаком Деррида в его «Грамматологии» [6]. Она существенно повлияла и на теорию техники Бернара Стиглера [ср.: 31] и Жильбера Симондона [29], а также на трактовку умений у Тима Инголда [14]. Леруа-Гуран считал, что обретение большей свободы за счет избегания биологической сверхспециализации возможно у человека лишь на пути «дальнейшей экстериоризации его способностей» [ibid., p. 265]. Стиглер назвал эту концепцию «программатологией» [30]. Программа, понимаемая как инскрипция, независимо от того, вписывается ли она в живые тела или технические артефакты, стала ключевым понятием в трактовках взаимодействия техники и тела, включая феноменологические [31, 8], постфеноменологические [12, 13] и акторно-сетевые [20; 21, р. 146).

С.В. Соколовский Человек и технологии: модели для сборки

# Феноменологические концепции сопряженности тела и техники

Иная версия телесно-технической интеграции представлена в концепциях, где точкой отсчета становится не физическое тело-объект с его системами и органами и не технические артефакты, но тело субъективное, феноменологическое, переживаемое (corps vécu, Leib). В отличие от описания социологических или этнографических фактов, на которые обращали внимание Э. Капп, М. Мосс, А. Леруа-Гуран, Ж. Кангилем и П. Бурдье, феноменологи в лице Э. Гуссерля, М. Мерло-Понти, Г. Башляра, Б. Стиглера и Т. Фукса предложили в своих исследованиях телесности и восприятия особую версию интеграции мыслящего тела и воспринимаемой им среды и ее элементов. Ключевыми понятиями этого подхода для рассматриваемой здесь темы оказываются понятия седиментации, образа и схемы тела. Последнее понятие (schéma corporel, Körperschema) используется при описании процессов интеграции тела и артефактов благодаря выразительным примерам Мерло-Понти с тростью слепого и пером на женской шляпке [28, р. 168–169], пожалуй, наиболее часто. Однако понятие образа тела (его источником являлись психопатология и психоанализ начала прошлого века) стало популярным и за пределами научной

литературы, поскольку оказалось ключевым не только для диетологии, спортивной медицины, антропологии и социологии тела (с 2004 года издается журнал Body Image), но и в т.н. body studies и в современных косметологии и имиджмейкерстве. Судя по некоторым исследованиям [ср., напр.: 3], понятия образа и схемы тела выражают различную глубину интеграции артефактов (орудий, инструментов, устройств, аппаратов) в ходе рутинного физического взаимодействия с ними.

Основанное на геологической метафоре понятие седиментации, отражающее процессы образования навыков, умений и привычек, трактуемых как рутинизация двигательных паттернов, используется меньше, хотя появилось примерно в тот же период (первая треть XX века), что и понятия образа и схемы тела. Его авторство (за пределами наук о Земле) обычно приписывают Гуссерлю, где оно было частью концепции значения, а не структуры действия [11, р. 303, 361], Гуссерль употреблял его и в более широком смысле как «осаждение пассивно накопленных остатков опыта» (там же, р. 303). В психофизиологии и нейронауках идея постепенного накопления и отложения поведенческих паттернов для разгрузки внимания за счет автоматизации рутинных действий была детально разработана в концепциях телесной памяти [ср., напр.: 8].

Немецкий феноменолог и психиатр Т. Фукс предложил следующую классификацию форм телесной памяти: процедурная, ситуационная, межтелесная (intercorporeal), социальная (incorporative), травматическая и память боли. Из них прямое отношение к теме интеграции тела и техники, организмов и артефактов имеет лишь процедурная память (сенсомоторные и кинестетические паттерны — способности, привычки, умения обращаться с инструментами, устройствами и машинами), а остальные виды телесной памяти могут ассоциироваться с техникой ситуативно, как, например, память боли, ассоциируемая с инструментами стоматолога (ibid., р. 12–18).

Таким образом, во многих феноменологических подходах детально описывается влияние техники на тело-субъект, как и отдельные стадии усвоения или инкорпорации элементов техносреды и их трансформации в части телесных органов (пример Мерло-Понти с тростью слепого), в то время как в исследованиях тела-объекта (организма в экологии, физического тела в биомедицинских науках, человека в некоторых концепциях антропологии, социологии и философии техники) в фокусе внимания чаще оказывается делегирование организменных функций инструментам и техническим устройствам (примеры Латура с доводчиком двери или лежачим полицейским). Эти взаимодополняющие модели техносоматической интеграции — инкорпорации (технизации тела), с одной стороны, и инскрипции (соматизации техники),

с другой, синтезируются в подходах, описывающих эволюционные (у Леруа-Гурана, Стиглера), исторические (у Мосса) и динамические (у Фуллера, Латура и Ло) единства или сборки человека и техники, тел и технологий, соматического и технического.

С.В. Соколовский Человек и технологии: модели для сборки

\* \* \*

Рассмотренные модели сопряженности тела и техники характеризуются взаимодействием соматических и технических элементов, не проходящим бесследно для человеческого тела. Если вслед за Каппом рассматривать прогресс технологий как часть широкого органического процесса коэволюции человека и техники, то любая техническая инновация обретает телесное (или био-) измерение: любую технику и технологию, поскольку они влияют на тело и трансформируют его, можно рассматривать как биотехнологию. В отличие от биотехнологии в узком смысле слова соматические изменения в таких технических инновациях обычно не являются целью, но выступают как (непредвиденные) следствия, а техническое вторжение в телесность оказывается косвенным, что не отменяет его силы и действенности. Например, автомобилизация и развитие дорожно-транспортной инфраструктуры, как и телевидение, способствовали распространению гиподинамии и эпидемии ожирения, что, в свою очередь, стало стимулом для развития спортивной инфраструктуры, компенсирующей недостатки сложившегося под влиянием этих технологий нового образа жизни. В первом случае (автомобили и телевидение) влияние было косвенным и непреднамеренным, во втором (спортивная индустрия) — целевым и компенсационным. Темп технических инноваций сегодня, однако, таков, что исследователи не успевают отрефлексировать их возможные влияния на телесность человека, не говоря уже о мерах профилактики и компенсации. Примером может быть полная противоречий литература о влиянии компьютерных игр на психику подростков или когнитивных последствий перехода от бумаги к цифре, распространения технологий дополненной реальности и т.п. Эти примеры иллюстрируют необходимость исследований и этической оценки всей обширной области техносоматических процессов, связанных с прогрессом технологий<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Нельзя отрицать, что и за рамками биотехнологии многие технические инновации подвергаются этической экспертизе и оценке их рисков, однако соматической стороне техноинтервенций в биологию человека (по сравнению с экспертным сопровождением биотехнологических интервенций) уделяется недостаточно внимания. Например, в социальной гигиене и профилактике профессиональных заболеваний создана инфраструктура для купирования рисков изготовителей продукции, однако ее прямым и косвенным (через ущерб, наносимый окружающей среде) влияниям на *потребителей* уделяется меньше внимания.

Инкрементальный характер постепенных телесных изменений под воздействие технологического прогресса можно сравнить с изменениями климата, где существует точка невозврата, в то время как скачкообразный характер изменений биологии в результате существующих биотехнологий можно сравнить с погодными катастрофами. Взгляд на любую техническую инновацию как на биотехнологическую и на техническую политику как биополитику перемещает их в фокус этической оценки; подчеркивает необходимость систематической оценки всей совокупности технологий, а не только биотехнологий в узком смысле слова. Основанием для мониторинга рисков всех без исключения технологий является наличие точек невозврата в тенденциях технического развития. «Фармакологический» характер техники, ее сторон как «яда» и «лекарства», присущ всем ее видам, а не только биотехнологиям в узком смысле слова.

Человек формируется на пересечении нескольких программ или кодов — генетического, социально-нормативного или культурного, наконец, материального в виде унаследованной от предшественников материальной среды (техносферы) — этой овеществленной памяти поколений. Человечество имеет длительный и богатый опыт приспособления к мутациям социального и технологического укладов, но пока лишь в весьма ограниченном масштабе сталкивалось с геномными манипуляциями в отношении собственного вида. Вероятно, именно по этой причине мы так опасаемся последних и значительно легче миримся с остальными, влияющими на природу человека, может быть, не столь радикально, но не менее существенно. Учитывая отмечаемую во многих из рассмотренных здесь моделей тесноту связей человеческой природы с техничностью, а человеческой телесности — с интегрированной с нею техносредой, технический прогресс должен рассматриваться как часть биотехнологий и как реализация определенной биополитики, что делает насущным этическую оценку всех инноваций.

#### Литература

- 1. Мерло-Понти М. Видимое и невидимое. Минск: И. Логвинов, 2006.
- 2. Bateson G. Steps to Ecology of Mind. London: Jason Aronson Inc., 1987.
- 3. *Besmer K.M.* What Robotic Re-embodiment Reveals about Virtual Re-embodiment: A Note on the Extension Thesis. *Postphenomenological Investigations*. *Essays on Human-Technology Relations*. Rosenberger R., Verbeek P.-P. (eds.). Lanham: Lexington Books, 2015. P. 55–72.
  - 4. Clark A., Chalmers D. The extended mind. Analysis. 1998. Vol. 58. N 1. P. 7–19.
- 5. *Body Image and Body Schema: Interdisciplinary perspectives on the body.* De Preester H., Knockaert V. (eds). Amsterdam: John Benjamins, 2005.

- 6. Derrida J. De la Grammatologie. Paris: Editions de Minuit, 1967.
- 7. Espinas A. Les origines de la technologie. Paris: Alcan, 1897.
- 8. *Fuchs T*. The phenomenology of body memory. Body memory, metaphor and movement. Koch S.C., Fuchs T., Summa M., Müller C. (eds.) Amsterdam: John Benjamins, 2012. P. 9–21.
- 9. Fuller R.B. Nine Chains to the Moon. Carbondale, Ill.: Southern Illinois Univ. Press, 1938.
  - 10. Hall E.T. Beyond Culture. New York: Anchor Books, 1989.
- 11. *Husserl E*. The crisis of European sciences and transcendental phenomenology. Evanston, IL: Northwestern University Press, 1970.
- $12.\ \mathit{Ihde}\ D.$  Technology and the lifeworld: from garden to earth. Bloomington: Indiana Univ. press, 1990.
  - 13. *Ihde D.* Bodies In Technology. Minneapolis: Univ. of Minnesota press, 2002.
- 14. *Ingold T*. The Perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skill. London: Routledge, 2000.
- 15. *Jonas H.* Philosophical essays: from ancient creed to technological man. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1974.
- 16. *Jonas H*. Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Frankfurt am Main: Insel Verlag, 1979.
- 17. *Kapp E.* Grundlinien einer Philosophie der Tecknik. Zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten. Braunschweig: George Westermann, 1877.
- 18. Kiran A.H., Verbeek P.-P. Trusting our selves to technology. Knowledge, Technology and Policy. 2010. Vol. 23, No. 3–4. P. 409–427.
- 19. *Kirkwood W.J.*, *Weatherby L.* Operations of Culture: Ernst Kapp's Philosophy of Technology. *Grey Room*. Summer 2018. No. 72. P. 6–15.
- 20. Latour B. We Have Never Been Modern. Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press, 1993.
- 21. *Law J.* Actor Network Theory and Material Semiotics. *The New Blackwell Companion to Social Theory*, ed. by Turner B.S. Chichester: Wiley-Blackwell, 2009. P. 141–158.
- 22. *Leroi-Gourhan A.* L'Homme et la matière. Leroi-Gourhan A. *Evolution et techniques. Vol. 1.* Paris: Editions Albin Michel, 1943.
- 23. Leroi-Gourhan A. Milieu et techniques. Leroi-Gourhan A. Evolution et techniques. Vol. 2. Paris: Editions Albin Michel, 1945.
- 24. Leroi-Gourhan A. Technique et langage. Leroi-Gourhan A. Le Geste et la parole. Vol. I. Paris: Albin Michel, 1964.
- 25. *Leroi-Gourhan A*. La mémoire et les rythmes. Leroi-Gourhan A. *Le Geste et la parole. Vol. II*. Paris: Albin Michel, 1965.
  - 26. Leroi-Gourhan A. Gesture and Speech. Cambridge MA: MIT Press, 1993.
- 27. *Mauss M.* Les techniques du corps. *Journal de Psychologie*. 1936. Vol. XXXII. N 3–4. P. 3–23.
  - 28. Merleau-Ponty M. Phénoménologie de la Perception. Paris: Gallimard, 1976.
  - 29. Simondon G. Du mode d'existence des objets techniques. Paris: Aubier, 1958.
- 30. Stiegler B. La programmatologie de Leroi-Gourhan. Les Nouvelles de l'Archéologie. 1992. N 48/49. P. 31–36.
- 31. *Stiegler B.* La faute d'Epiméthée. Stiegler B. *La technique et le temps. Vol. 1*. Paris: Galilée, Cité des Sciences et de l'Industrie, 1994.
- 32. Stiegler B. Leroi-Gourhan: l'inorganique organisé. Les cahiers de médiologie. 1998. Vol. 6, N 2. P. 187–194.
- 33. *Turner J.S.* The Extended Organism: The Physiology of Animal-Built Structures, Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press, 2000.

С.В. Соколовский Человек и технологии: модели для сборки

34. *Uexküll J. von.* Umwelt und Innenwelt der Tiere. 2-te Aufgabe. Berlin: Springer Verlag, 1921.

#### **Humans and Technologies: Assemblage Modes**

#### Sergei V. Sokolovskiy

DSc in Anthropology, Principal Researcher, Centre for Human Ecology RAS Institute of Ethnology and Anthropology 32a Leninski prospect. Moscow 119991. Russian Federation.

E-mail: SokolovskiSerg@gmail.com

Abstract. The article deals with the field of techno-somatic interaction modes and ongoing human biology transformations beyond the conventional biotechnological manipulations. There are three broad trends in dealing with the interface of the human body and technology: 1) "technicalization" of the body; 2) "somatization" of technical appliances and infrastructures in viewing them as "external organs"; 3) synthetic view on "humanity cum technical milieu" as a fundamental unit in human evolution, the unique way of being human. These trends are illustrated by the relevant positions of such philosophers of technology and body as Ernst Kapp, Alfred Espinas, Maurice Merleau-Ponty, and Bernard Stiegler, as well as of sociologists and anthropologists (Marcel Mauss, André Leroi-Gourhan). It is argued that the intrinsic technicity of humans is corroborated by the current evidence of the human body and technology continuing co-evolution that necessitates ethical expertise of all technical innovations as essentially "bio-technological".

Keywords: human body, body techniques, technics, biotechnology, Ernst Kapp, Marcel Mauss, Maurice Merleau-Ponty, André Leroi-Gourhan, Bernard Stiegler

For citation: Sokolovskiy S.V. Humans and Technologies: Assemblage Modes // Chelovek. 2021. Vol. 32, N 6. P. 86–101. DOI: 10.31857/S023620070018010-8

**Acknowledgement.** The article was prepared in the framework of a research grant funded by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (grant ID: 075-15-2020-910).

#### References

- 1. Merleau-Ponty M.  $Vidimoe\ i\ nevidimoe\ [La\ visible\ et\ l'invisible].$  Minsk: I. Logvinov, 2006.
  - 2. Bateson G. Steps to Ecology of Mind. London: Jason Aronson Inc., 1987.
- 3. Besmer K.M. What Robotic Re-embodiment Reveals about Virtual Re-embodiment: A Note on the Extension Thesis. *Postphenomenological Investigations*. *Essays on Human-Technology Relations*. Rosenberger R., Verbeek P.-P. (eds.). Lanham: Lexington Books, 2015. P. 55–72.
  - 4. Clark A., Chalmers D. The extended mind. Analysis. 1998. Vol. 58. N 1. P. 7–19.
- 5. Body Image and Body Schema: Interdisciplinary perspectives on the body. De Preester H., Knockaert V. (eds). Amsterdam: John Benjamins, 2005.
  - 6. Derrida J. De la Grammatologie. Paris: Editions de Minuit, 1967.
  - 7. Espinas A. Les origines de la technologie. Paris: Alcan, 1897.

- 8. Fuchs T. The phenomenology of body memory. *Body memory, metaphor and movement*. Koch S.C., Fuchs T., Summa M., Müller C. (eds.) Amsterdam: John Benjamins, 2012. P. 9–21.
- 9. Fuller R.B. Nine Chains to the Moon. Carbondale, Ill.: Southern Illinois Univ. Press, 1938.
  - 10. Hall E.T. Beyond Culture. New York: Anchor Books, 1989.
- 11. Husserl E. The crisis of European sciences and transcendental phenomenology. Evanston, IL: Northwestern University Press, 1970.
- 12. Ihde D. Technology and the lifeworld: from garden to earth. Bloomington: Indiana Univ. press, 1990.
  - 13. Ihde D. Bodies In Technology. Minneapolis: Univ. of Minnesota press, 2002.
- 14. Ingold T. The Perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skill. London: Routledge, 2000.
- 15. Jonas H. Philosophical essays: from ancient creed to technological man. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1974.
- 16. Jonas H. Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Frankfurt am Main: Insel Verlag, 1979.
- 17. Kapp E. Grundlinien einer Philosophie der Tecknik. Zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten. Braunschweig: George Westermann, 1877.
- 18. Kiran A.H., Verbeek P.-P. Trusting our selves to technology. *Knowledge*, *Technology and Policy*. 2010. Vol. 23, N 3–4. P. 409–427.
- 19. Kirkwood W.J., Weatherby L. Operations of Culture: Ernst Kapp's Philosophy of Technology. *Grey Room*. Summer 2018. N 72. P. 6–15.
- 20. Latour B. We Have Never Been Modern. Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press, 1993.
- 21. Law J. Actor Network Theory and Material Semiotics. *The New Blackwell Companion to Social Theory*, ed. by Turner B.S. Chichester: Wiley-Blackwell, 2009. P. 141–158.
- 22. Leroi-Gourhan A. L'Homme et la matière. Leroi-Gourhan A. *Evolution et techniques. Vol. 1.* Paris: Editions Albin Michel, 1943.
- 23. Leroi-Gourhan A. Milieu et techniques. Leroi-Gourhan A. *Evolution et techniques*, *Vol.* 2. Paris: Editions Albin Michel, 1945.
- 24. Leroi-Gourhan A. Technique et langage. Leroi-Gourhan A. Le Geste et la parole. Vol. I. Paris; Albin Michel, 1964.
- 25. Leroi-Gourhan A. La mémoire et les rythmes. Leroi-Gourhan A. *Le Geste et la parole. Vol. II.* Paris: Albin Michel, 1965.
  - 26. Leroi-Gourhan A. Gesture and Speech. Cambridge MA: MIT Press, 1993.
- 27. Mauss M. Les techniques du corps. *Journal de Psychologie*. 1936. Vol. XXXII. No. 3–4. P. 3–23.
  - 28. Merleau-Ponty M. Phénoménologie de la Perception. Paris: Gallimard, 1976.
  - 29. Simondon G. Du mode d'existence des objets techniques. Paris: Aubier, 1958.
- 30. Stiegler B. La programmatologie de Leroi-Gourhan. *Les Nouvelles de l'Archéologie*. 1992. No. 48/49. P. 31–36.
- 31. Stiegler B. La faute d'Epiméthée. Stiegler B. *La technique et le temps. Vol. 1*. Paris: Galilée, Cité des Sciences et de l'Industrie, 1994.
- 32. Stiegler B. Leroi-Gourhan: l'inorganique organisé. *Les cahiers de médiologie*. 1998. Vol. 6, N 2. P. 187–194.
- 33. Turner J.S. The Extended Organism: The Physiology of Animal-Built Structures, Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press, 2000.
- 34. Uexküll J. von. Umwelt und Innenwelt der Tiere. 2-te Aufgabe. Berlin: Springer Verlag, 1921.

С.В. Соколовский Человек и технологии: модели для сборки DOI: 10.31857/S023620070018011-9

©2021 Н.В. ГРИШЕЧКИНА, С.В.ТИХОНОВА

#### НЕЙРОХАКИНГ КАК ИГРА СО ВРЕМЕНЕМ: ОТ ХРОНОИНЖЕНЕРИИ К НОВОЙ ХРОНОПОЛИТИКЕ



**Гришечкина Наталья Васильевна** — кандидат философских наук, доцент кафедры философии, гуманитарных наук и психологии.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского.

Российская Федерация, 410012 Саратов, ул. Большая Казачья, 112.

ORCID: 0000-0002-7480-8040

Электронная почта: natalja\_grishechkina@rambler.ru



**Тихонова Софья Владимировна** — доктор философских наук, профессор кафедры теоретической и социальной философии.

Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского.

Российская Федерация, 410012 Саратов, ул. Астраханская, 83.

Старший научный сотрудник НОЦ практической и прикладной философии.

Южно-Уральский государственный университет. Российская Федерация, 454080 Челябинск, проспект им. В.И. Ленина, 76.

ORCID: 0000-0003-2487-3925

Электронная почта: segedasv@yandex.ru

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ: проект «Мифологизация времени в современной медийной среде: риски трансформации, стратегии конструирования, дискурсивные практики» № 20-011-00297.

Russian Foundation for Basic Researches the project "Time mythologization in the modern media environment: the risks of transformation, construction strategies, discursive practices", Nº 20-011-00297.

Аннотация. Тенденция технологического преодоления темпоральных ограничений стала основанием для введения в научный оборот термина «хронохакинг». В рамках настоящей статьи авторы пытаются проследить перспективы хронохакинга в контексте трансформаций биополитики в цифровую эпоху. Вследствие того что хронополитика становится сетевой, координация людей и технообъектов («нечеловеков») приводит к появлению множественных режимов темпоральности. Новые, цифровые, биополитики формируют медиальный соматический опыт субъективного переживания времени. Сети становятся полигоном экспериментов со временем. Обеспечиваются они в рамках нейроцентристских практик технико-фармакологического воздействия на мозг человека в целях лечения, улучшения и изучения человека, получивших название нейрохакинга. Наиболее распространенными формами нейрохакинга являются практики самомониторинга и самоописания собственной жизнедеятельности с помощью цифровых гаджетов. Формируя исчисляемую телесность, нейрохакинг квантифицирует представления о динамике взаимодействия социальных тел, центрируя их познающим Я. Преодолевая отчуждение, вызванное классической биополитикой, нейрохакинг обеспечивает быструю рутинизацию квантифицирующих приборов, сопряженных/подчиненных с сетями цифровых биополитик, в том числе в формате виртуальной и дополненной реальности. В отличие от классической хронополитики цифровая хронополитика не столько координирует тела, сколько модифицирует субъективную темпоральность, подчиняя ее переживанию дискретного присутствия в цифровых мирах, связанных через инструменты квантификации. Это приводит к тому, что посредством новых биомедицинских технологий временные прыжки как на генном, так и на социетальном уровне рутинизируются благодаря радикализации высокотехнологичного времени в пандемическую эпоху карантина и дистанционной коммуникации. Киберпространства компьютерных игр, отрабатывающие эксперименты по переживанию времени, подкрепленные темпоральными культурными экспериментами, подключенные к тем же устройствам, которые осуществляют ревизию соматической квантификации, обеспечивают плюралистичность субъективных восприятий различных социальных активностей.

Ключевые слова: нейроцентризм, нейрохакинг, биополитика, биовласть, хроноинженерия, хронохакинг, хронополитика, улучшение человека, квантификация.

**Ссылка для цитирования:** Гришечкина Н.В., Тихонова С.В. Нейрохакинг как игра со временем: от хроноинженерии к новой хронополитике // Человек. 2021. Т. 32, № 6. С. 102–116. DOI: 10.31857/S023620070018011-9

отя роль игры в жизни родового человека очевидна, сложно представить себе менее подходящий объект для любых игр, чем время. Одна из самых сложных в определении философских категорий одновременно выступает предельной метафорой неотвратимости, неумолимости и необратимости. Весь пафос трансгуманистических исканий можно свести к борьбе со старением и смертью, то есть со временем. Тем не менее, практики улучшения человека все чаще принимают вид нейрохакинга, затрагивающего как

Н.В. Гришечкина, С.В.Тихонова Нейрохакинг как игра со временем: от хроноинженерии к новой хронополитике

социальное, так и субъективное время. Тенденция технологического преодоления темпоральных ограничений стала основанием для введения в научный оборот термина «хронохакинг». В рамках настоящей статьи авторы попытаются проследить перспективы хронохакинга в контексте трансформаций биополитики в цифровую эпоху.

#### Хрономоделирование в биополитике

Биополитика стала одной из ключевых категориальных конструкций, описывающих работу властных структур по трансформации населения в популяционном смысле в социальное целое. Она сформировалась вокруг фукианского концепта «биовласти» как способности нормировать и регулировать витальные аспекты индивидуального бытия, собирая тела отдельных индивидов в коллективное тело. Фуко трактует биополитику как практики рационализации проблем, поставленных «перед правительственной практикой феноменами, присущими всем живущим, составляющим население: здоровье, гигиена, рождаемость, продолжительность жизни, потомство» [12, с. 405]. Биополитика ориентирована на экономические эффекты, поскольку множество живых людей становятся ее основным ресурсом, который нужно экономить и максимизировать ради достижения любых политических задач. Независимо от того, идет ли речь о декларируемых политических проектах или имплицитных мотивах сохранения собственного господства, в основе биополитики лежит презумпция наличия популяции живых людей. Если последней нет, то и суверен невозможен. Если она имеется в нужном количестве, то для ее воспроизводства необходимо решение вопросов ее питания, оздоровления, фертильности, репродуктивности.

Биополитика представляет собой многоуровневую селекцию витальных характеристик, сводящуюся к базовому решению об индивиде — жить ему или не жить. Ее центральная оппозиция не «Свой—Чужой», а «исключить/включить», поэтому внимание биополитики сосредоточено отнюдь не только на живом населении. Биополитика может принимать форму некрополитики как контроля над смертью [25], ей также «подведомственна» утилизация мертвых тел: «мертвое, как и живое, тело оказывается на перекрестке двух типов власти, описанных Фуко, а именно дисциплинарной власти и биополитики» [11, с. 82]. Не случайно Дж. Агамбен использует понятие «лагерь» (прямо подразумевая концентрационный) для обозначения биополитической парадигмы современности [1, с. 151], показывая, что анализ тоталитаризма остается неполным без учета биополитического ракурса.

Для нашего исследования важной методологической особенностью концепции биополитики является характерное для нее

доминирование пространственной метафорики. Фуко прямо заявляет, что «тело — биополитическая реальность» [12, с. 20], ставя тем самым именно тела и образуемые им пространства в центр своего анализа. Именно этим корпусным доминированием объясняется невнимание биополитики к темпоральности. Как справедливо отмечает А.В. Яркеев, «в исследованиях по биополитике, как правило, проблематика времени либо не рассматривается вовсе, либо рассматривается очень поверхностно, вскользь» [9, с. 12]. Действительно, после Фуко, анализировавшего темпоральные аспекты контроля над деятельностью (ритмы распределения рабочего времени, детализация действия во времени, корреляция тела и жеста, связь между телом и использованием, исчерпывающее использование [13, с. 217–226]), тема хронополитики в социальных исследованиях только начинает свою историю, хотя в политических исследованиях она вполне оформилась в дисциплинарное направление, исследующее способы, которыми «время определяет конструирование политических миров с характерными для них политической рефлексией, политическим мышлением и политическим действием» [4, с. 43].

В предельно общем виде биополитика есть управление телами, их калькуляция, помещение в дисциплинарные пространства диспозитивов, позволяющее сохранять искомые качества тел, удерживать их и своевременно замещать одни тела другими. Символические надстройки легитимации могут по-разному локализовываться в топосах биополитики, но темпоральные процессы в биополитике Модерна универсальны, поскольку обслуживают синхронизацию движения тел в диспозитивах, без которой невозможна передача из одного дисциплинарного пространства в другое, от больницы в школу, на фабрику, в армию, в больницу и, наконец, на кладбище.

Таким образом, хронополитка подчинена топологии. Тем не менее, у нее есть свои инструменты. На микроуровне (внутри дисциплинарных пространств) хронополитика направлена на организацию ритма перемещения тел, движения и пауз, благодаря которому диспозитив и обретает черты работы слаженного механизма. Хронополитический ритм неравномерен, он базируется на концепте «дефицита времени», сформированном в военном деле [10, с. 74] как отражение необходимости принимать решения экстренно и в оптимальные моменты, с одной стороны, и режимах авралов, вызванных перегрузкой дисциплинарных пространств. Во время авралов дисциплинарные пространства уплотняются и, концентрируя ресурсы, интенсифицируют время, ускоряют его течение.

Характер авралов может иметь разный генезис и объясняться естественными кризисами функционирования и чрезвычайными обстоятельствами. Однако они могут быть продуктом хронополитики, устанавливающей единое время в сети диспозитивов.

Н.В. Гришечкина, С.В.Тихонова Нейрохакинг как игра со временем: от хроноинженерии к новой хронополитике

Практики календарных реформ и коммеморации нормируют социальное время в локальных топосах через праздничные/траурные паузы. При этом универсальное время (обозначим его как общее) задается линейной моделью времени, унаследованной утопическим мышлением Модерна от традиции христианской эсхатологии. Нацеленность времени на будущее, в которое вынесен конструируемый глобальный проект (как правило, политического характера), предполагает сакрализацию промежуточных целей, для достижения которых может требоваться ускорение времени «на местах».

Таким образом, хронополитика Модерна может быть определена как хроноинженерия, управление ритмами диспозитивов и их синхронизация, их технологизация и стандартизация на основе общего времени. Хроноинженерия является основой производства коллективной памяти, фабрикующей образы Прошлого, объединяющих, сплачивающих коллективное тело социума.

После Модерна биополитика претерпевает существенные изменения. Переход к цифровому капитализму приводит к революционным изменениям в ее архитектонике, вызванным, в первую очередь, экспоненциальным ростом сетевых структур и вытеснением вертикальных модерновых иерархий горизонтальными комплексами социальных связей. Распространение «мягких форм власти» и прогресс интернет-опосредованной самоорганизации воскрешает субъектность масс, что равнозначно субъективизации политики (а микрофизика власти у Фуко всегда бессубъектна по умолчанию), то есть возвращению ей смысла активной целенаправленной деятельности. Эта инновация настолько радикальна, что, например, А.И. Желнин предлагает считать биополитикой только то, что вытесняет модерновые формы, поскольку именно активность субъекта «отличает биополитику от биовласти, построенной (как и любая власть) преимущественно на «вертикальных» отношениях иерархии и субординации» [5, с. 324]. Децентрализованные сетевые структуры, порождающие «частичных лидеров», элиминируют «единый водитель ритма» [8, с. 1084–1085]. На наш взгляд, биополитика – слишком устоявшийся термин для таких редакций. Что не отменяет необходимости разграничения ее типовых форм, детерминированных этапом социального прогресса.

Сетевой характер биополитики в цифровом обществе может быть раскрыт с помощью обращения к акторно-сетевой методологии Б. Латура, чувствительной к анализу коллективных социотехнических процессов [7]. В ее рамках взаимодействие диспозитивов и индивидов на основе цифровых технологий может быть рассмотрено как сеть актантов, ассоциация людей и нечеловеков (артефактов), между которыми распределяется действие. Особенностью латурианской методологии является

принципиальное «освобождение» вещей, приравнивание их к человеку с точки зрения способности производить действие и участвовать в его производстве. Концентрируясь на нечеловеках, Латур довольно мало внимания уделяет людям, тем не менее это не значит, что они в его модели безучастны. Для биополитики цифровой эпохи латурианская реинтерпретация означает рассмотрение ее как сети множественных биополитик, каждая из которых производима сетью актантов, включающей людей и нечеловеков.

Латур подчеркивает, что сети актантов являются фабриками пространства и времени [24], это означает, что каждая сеть производит свое время, медленное или быстрое — это зависит от характера нечеловеков. Время иначе течет для путешественника, прорубающегося с помощью мачете через джунгли, и сидящего в купе комфортабельного поезда, у него разная длительность, ритмы и влияние на транспортируемые тела. Поскольку сети Латура — не монады Лейбница, они открыты для пересечений, столкновений, пересборки, что предполагает перманентную рекомбинацию временных режимов. Разумеется, различия последних далеки от абсолютных величин, но достаточны для того, чтобы давать ощутимую разницу в продолжительности жизни человека в XXI веке и, например, в веке XV.

Прямая аналогия между пользователем, включенным в сетевое взаимодействие благодаря цифровым технологиям, и индивидом, размещенном в дисциплинарном пространстве, затруднительна, однако они сопоставимы как хронотопы. В сетях биополитик ритмы взаимодействия куда разнообразнее, чем в дисциплинарных пространствах, и сами их ассоциации лишены вертикальных опор сетей диспозитивов Модерна. Тем не менее, их совокупность по-прежнему производит коллективное, но уже цифровое тело социального.

Сетевые биополитики противостоят биополитике Модерна. Ее связь с тоталитаризмом мы видели у Агамбена, опыт концлагеря как квинтэссенция политических режимов середины XX века и Второй мировой войны стал источником коллективной травмы, изживание которой во многом связано с конфликтами частной (индивидуальной и семейной) памяти и памяти государственной. Стратегии противостояния различны, они включают широкий спектр мемориальных войн, связанных с оценкой роли стран-участниц в войне, числа жертв, их этнической принадлежности и политических взглядов, требованиям помнить и забывать. Сетевые биополитики утверждают свое моральное право выстраивать эрзацы общего времени или хотя бы влиять на практики его установления, контролируя при этом собственные ритмы. Развивая идеи хроносоциологии 3. Баумана [15], сравнения темпоральностей Модерна и Постмодерна в аспекте хронополитики Х. Навотны [26], Дж. Вайсман в своей книге «Времени в обрез: ускорение жизни при цифровом капитализме» показывает, как цифровые технологии,

Н.В. Гришечкина, С.В.Тихонова Нейрохакинг как игра со временем: от хроноинженерии к новой хронополитике

«новые медиа», формируют наше восприятие времени [3]. Задавая импульс к сжатию пространства-времени, дигитализация порождает новые разновидности вневременного времени или мгновенного времени, не подчиняющегося линейной логике [2, с. 19].

Медиальность цифровых человеков принципиально иначе форматирует телесность пользователей, нежели это делали дисциплинарные пространства. Когнитивно-соматический потенциал цифрового соматического опыта открывает широкое поле для массовизации экспериментов со временем, открывая для сетевых биополитик возможности взлома времени, хронохакинга. Закладываются эмпирические основания для выдвижения вопроса о том, как формируется новая хронополитика.

#### Нейрохакинг как форма цифрового нейроцентризма

Новая хронополитика сфокусирована не на телах, она направлена на субстрат сознания. Цифровой техноцентризм современной эпохи обусловливает глобальный нейроцентризм, пристальное внимание к мозгу человека как аналогу компьютера. Это вполне объяснимо спецификой западной цивилизации, для мировоззрения которой характерен культ Рацио. Его новую волну Г.Б. Юдин интерпретирует в русле расцвета цифровой мифологии: «Мозг давно перестал быть просто темой научных исследований и превратился в предмет широкого общественного интереса. В сегодняшнем мире, где недостает утопий, мозг становится центральным элементом привлекательного утопического плана познания и трансформации человека» [14, с. 248–258]. Данная тенденция очевидно амбивалентна, поэтому не редки ее критические оценки. Так, М. Габриэль в своей книге «Я не есть мозг: Философия духа для XXI века» прибегает к негативной метафоре, ориентированной на психиатрическую терминологию. Современную увлеченность нейропроблемами он характеризует как результат нейромании современного общества, под которой подразумевается вера в то, что можно познать самого себя, познавая мозг [3]. Тем не менее нейроцентризм современного общественного сознания становится очевидным, что и фиксируют приведенные философские позиции.

С точки зрения нашего исследования особо пристального внимания заслуживают такие проявления нейроцентризма, как практики количественного измерения себя, движение Quantified Self (QS, букв. «исчисляемое Я»), возникшее в 2007 году по инициативе редакторов журнала «Wired» Г. Вульфа и К. Келли [6, с. 493]. К видам QS относят self-tracking (букв. «отслеживание себя»), life-logging

(документирование повседневной жизни с помощью цифровых приложений), мониторинги самых разных процессов своей жизнедеятельности (в контексте биохакинга как более широкого направления экспериментирования над собой). К этому виду деятельности по самоописанию и самотрансформации также относится нейрохакинг. Попытки зафиксировать феномен нейрохакинга и дать ему дефиницию были осуществлены в рамках различных областей научного знания: нейробиологии и нейрофизиологии (К. Кох [23]), социальных наук (А. Векслер [28]), биоэтики и нейроэтики (М. Ienca [22]). Философский анализ проблем нейрохакинга включен в более широкую проблематику нейроулучшения человека. Проблема нейроулучшения как один из видов усовершенствования и улучшения современного человека в аспекте развития современных биотехнологий в философии освещалась в работах философов Ф. Фукуямы [26], А. Каплан, Н. Бостром, Д. Савулеску [18, 17, 19]. По определению философов A. Giubilini и S. Sanyal, улучшение — это любой вид вмешательства, направленный на улучшение состояния, характеристик и функций человека, даже если отсутствует патология, которую необходимо лечить [21].

Опираясь на подход эксперта в области STS-исследований А. Векслер [28], можно определить нейрохакинг как современную практику технико-фармакологического воздействия на мозг человека в целях лечения, улучшения и изучения человека. В рамках данного подхода нейрохакинг рассматривается как разновидность биохакинга, что, с нашей точки зрения, позволяет дифференцировать практики нейрохакинга от практик улучшения в целом и нейроулучшения в частности. Как отмечают социальные исследователи R. Bolton и R.C. Thomas, нейрохакинг можно рассматривать как разновидность биохакинга с его специфическими формами и этосом борьбы за демократизацию научно-технологических инноваций [16, р. 214]. При этом биотехнологическое улучшение мозга (и человеческого организма в целом) осмысляется только в рамках квантификационизма: только цифры могут подтвердить факт положительных изменений. Накапливая все больше данных о себе, основывая свое представление о благополучии на их обработке и интерпретации, индивид меняет себя, а современное общество в целом формирует исчисляемую телесность.

В таком ракурсе благополучие индивида начинает осознаваться им самим исключительно с позиций все большего накопления данных о себе, их обработке и интерпретации. В итоге меняется как психоэмоциональный статус индивида, так и его мировоззрение. В междисциплинарном исследовании, проведенном совместно учеными Бристольского университета, Государственного университета в Лондоне и Техасского университета в Остине в 2017 году, было показано, что использование специальных переносимых

Н.В. Гришечкина, С.В.Тихонова Нейрохакинг как игра со временем: от хроноинженерии к новой хронополитике

### СОЦИАЛЬ-НЫЕ ПРАКТИКИ

устройств для контроля за состоянием ребенка (на примере Owlet Baby Care — устройства для мониторинга дыхания, пульса и уровня кислорода у ребенка) приводит к следующим последствиям:

- матери, принимавшие участие в эксперименте в течение 2 недель, инкорпорируя в свою жизнь технологии отслеживания, больше полагались на их данные и, таким образом, проявляли меньше доверия к своим собственным восприятиям;
- несмотря на то что задача исследуемой технологии заключается в повышении уровня безопасности и заботы о ребенке, то есть в том, чтобы снизить степень напряженности и тревоги родителей, на самом деле эта технология создавала новый источник беспокойства родителей;
- у родителей сформировалась потребность проверять цифровые показатели состояния ребенка, вместо того чтобы проверить его состояние в реальности. Таким образом, технология повлияла на физическую природу материнства, сформировав виртуальную связь с ребенком, симулирующую реальную близость с ним [27, р. 10].

Таким образом, технологии «квантификации детей» могут изменить эмоциональные, физические, социальные аспекты воспитания, как заключают исследователи взаимодействий человека и компьютера (Human-Computer Interaction) J. Wang и соавторы [27, р. 20]. Они являются инструментом дальнейшей медикализации материнства и изменения идентичности ребенка под влиянием цифровых измерений показателей его жизнедеятельности. Результаты данного исследования показывают, как технологии ежедневного измерения и контроля создают нашу виртуальную телесность, которая становится точкой отсчета при формировании нашего знания о реальных телах окружающего мира и динамики координации. Ежедневно включаясь в нашу жизнь, практики нейроулучшения становятся нашей рутиной, способствуя интенсификации процесса само- и техномедикализации.

Нейрохакинг взламывает созданные биополитикой ритмы хронополитики, отвоевывает территорию свободы и тут же инкорпорируется в инструментарий соматического присутствия сетевых биополитик.

### Перспективы хронохакинга

Нейрохакинг меняет хронополитику. Если хроноинженерия задавала ритмы движения тел, то новая хронополитика стремится управлять субъективной темпоральностью, от новых практик ее исчисления до моделирования новых опытов переживания времени. К циркадным и производственным ритмам добавляется хроновосприятие присутствия в цифровых мирах, а также способы адаптации к дискретности темпоральности.

Связь социального времени и технологического развития фиксируется со времен исследовательских программ технологического детерминизма. Распространение различных видов часов отражает смену метафорических моделей времени, отрефлексированных в философско-историческом дискурсе (циклическое время, время-стрела). Подсчет времени по часам научил человека упорядочивать свое существование во внешнем мире, но разучил переживать время во внутреннем опыте. В этом смысле часы, сначала механические, затем цифровые, стали инструментом контроля за действиями человека и подавления спонтанности его мысли.

Если электронные технологии отчуждали телесность, то цифровые отчуждают время. От управления телесностью цифровая биополитика делает шаг к управлению течением субъективного времени. Квантификация себя, лайфлоггинг, отслеживание и мониторинг себя, нейрохакинг представляют собой инструменты отчуждения времени. Человек больше не пытается приспособиться к течению времени, выраженному в биологических ритмах. Он противопоставляет себя им как внешней силе, которую пытается взломать. Опыт дистанционной коммуникации в условиях пандемии COVID-19 массово переформатировал время в традиционно дисциплинарных пространствах учебных и государственных учреждений. Возможность онлайна 24/7 столкнулась с естественными пределами человеческого организма, но именно тогда она оказалась востребованной на социетальном уровне.

Развитие биомедицинских технологий позволяет инкорпорировать индивидуальные «счетчики времени» в новую цифровую телесность. При этом происходит процесс отчуждения времени на уровне генетики с использованием биомедицинских технологий. Показательными в этом отношении являются многочисленные примеры в сфере ЭКО. Так, использование технологий криоконсервации эмбрионов способно привести к перестройке социотемпорального порядка, связей и отношений. Молли Гибсон появилась на свет в октябре 2020 года, но для ее рождения понадобилось целых 27 лет. Эмбрион, из которого она родилась, был заморожен в октябре 1992 года и оставался в хранилище до февраля 2020-го, когда Тина и Бен Гибсон решили стать его родителями. Срок хранения эмбрионов, как предполагают ученые, будет только увеличиваться. Таким образом, это задает возможность не только пространственных прыжков для передачи генов, но и для временных — с изменением направления биологического времени на уровне популяции.

Может ли субъективное время переживаться нелинейно? В хронополитике Модерна нелинейное восприятие времени всегда является симптомом измененных состояний сознания, сопровождающих

Н.В. Гришечкина, С.В.Тихонова Нейрохакинг как игра со временем: от хроноинженерии к новой хронополитике

### СОЦИАЛЬ-НЫЕ ПРАКТИКИ

психические расстройства, стресс и травму. Оно несовместимо с синхронизацией дисциплинарных пространств, требующих унификации социальных ритмов. Субъекты сетевых политик переключаются в различные временные режимы, покидая одни сети и входя в другие. На первый взгляд, это одно и то же время, фиксируемое электронными часами. Но среди киберпространств есть те, что прямо специализируются на экспериментах со временем. Нелинейная игровая темпоральность представлена компьютерной игрой Superhot (2016), в которой время движется только тогда, когда движется игрок (отсюда тэглайн игры «Время движется только когда движешься ты»). Такого рода игры представляют собой сеть специфической биополитики с уникальными временными режимами. Как видим, они разрушают стереотипные восприятия, добавляют дополнительные измерения к темпоральной рефлексии. Отметим, что элементы игровых механик встраиваются в нейрохакинговые гаджеты, чтобы через характерные для развлекательных, досуговых практик сделать более комфортной квантификацию. Виды социальной деятельности сводятся к числу и периодам движений, фиксируемых даже самым простым, массовым фитнес-трекером. Пользователь по-разному воспринимает длительность этапов активностей, равные с точки зрения астрономического времени, «задерживаясь» в одних, и «пролетая» другие. Массовая культура, отрабатывающая идеи перемещения во времени и нелинейного повествования на уровне мысленного и художественного экспериментов, только подкрепляет переход нейрохакинга в хронохакинг.

Итак, подведем итоги нашего рассмотрения феномена хронохагинга. Хрономоделирование является важным аспектом биополитики. Его структуры и содержание меняются в процессе социального развития. В обществах зрелого Модерна хронополитика развивается как хроноинжинерия, обеспечивая синхронизацию ритмов функционирования дисциплинарных пространств. Топологическая ориентация хроноинженерии реализуется в ее топологическом характере, заданным дисциплинарным движением социальных тел. Для нее характерна «нормализация» субъективного восприятия времени, отклонения от которой стигматизируются как болезнь или девиация. В цифровую эпоху хронополитика становится сетевой, координация людей и нечеловеков приводит к появлению множественных режимов темпоральности. Возникающие вследствие этого цифровые биополитики изменяют соматический опыт субъективного переживания времени. Сетевое пространство становится полигоном экспериментов со временем, одним из инструментов которых выступает нейрохакинг. Нейрохакинг квантифицирует представления о динамике взаимодействия социальных тел, центрируя их познающим Я. Обеспечивая рутинизацию квантифицирующих приборов, включенных в сети цифровых биополитик,

нейрохакинг преодолевает отчуждение, вызванное классической биополитикой. Цифровая хронополитика модифицирует субъективную 
темпоральность, подчиняя ее переживанию дискретного присутствия 
в цифровых мирах, связанных через инструменты квантификации. 
Посредством практик компьютерных игр киберпространства формируют новые модели переживания времени, которые дополняются темпоральными культурными экспериментами и связаны с теми же устройствами, которые осуществляют ревизию соматической квантификации. 
Все это обеспечивает плюралистичность субъективных восприятий 
различных социальных активностей, а радикализация высокотехнологичного времени в пандемическую эпоху карантина и дистанционной 
коммуникации способствует рутинизации практик хронополитики.

Н.В. Гришечкина, С.В.Тихонова Нейрохакинг как игра со временем: от хроноинженерии к новой хронополитике

#### Литература

- 1. *Агамбен Дж.* Homo sacer. Суверенная власть и голая жизнь. М.: Европа, 2011.
- 2. *Вайсман Д*. Времени в обрез: ускорение жизни при цифровом капитализме. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2019.
- 3.  $\Gamma$ абриэль M. Я не есть мозг: Философия духа для XXI века / пер. с нем. M.: URSS, 2020.
- 4. *Горин Д.Г.* От феноменологии времени к хронополитике // Концепт: философия, религия, культура. 2019. № 4 (12). С. 43-53.
- 5. *Желнин А.И*. Биополитика и биополитическая экономия: сущность концептов // Вестн. Пермского ун-та. Философия. Психология. Социология. 2019. № 3. С. 320–330.
- 6. Келли К. Неизбежно. 12 технологических трендов, которые определяют наше будущее. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2017.
- 7. Латур Б. Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию. М.: Высш. шк. экономики. 2014.
- 8. *Олескин А.В.* Сетевые структуры как биополитический проект // Вестн. Российской академии наук. 2007. Т. 77, № 12. С. 1084–1088.
- 9. Попов Д.В., Полякова Н.Б., Шадрин А.А., Яркеев А. В. Хронополитика как политическая онтология времени (биополитический аспект) // Вестн. удмуртского ун-та. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2021. Т. 31. № 1. С. 5–18.
- 10. *Попова О.В.* Тело как территория технологий: от социальной инженерии к этике биотехнологического конструирования. М.: Канон + POOM «Реабилитация», 2020.
- 11. Скопин Д. Управление умершими: дисциплина и биополитика // Логос. 2019. Т. 29. № 2(129). С. 82–103.
- 12. Фуко М. Рождение биополитики: курс лекций, прочитанных в Коллеж де Франс в 1978–1979 учебном году / пер. с фр. А.В. Дьяков. СПб.: Наука, 2010.
- 13. *Фуко М*. Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы / пер. с фр. В. Наумова, под ред. И. Борисовой. Москва: Ad Marginem, 1999.
- 14. *Юдин Г.Б.* В поисках духа нейроцентризма. Рецензия на книгу: Габриэль М. Я не есть мозг: Философия духа для XXI века / пер. с нем. Д. Мироновой. М.: УРСС; Ленанд. Социология власти. № 32(2). С. 248–258.
  - 15. Bauman Z. Globalization: The Human Consequences. Cambridge: Polity Press. 1998.
- 16. *Bolton R., Thomas R.* Biohackers: The Science, Politics, and Economics of Synthetic Biology // Innovations. Vol. 9. N 1/2. P. 213–219.
- 17. *Bostrom N., Roache R.* Ethical issues in human enhancement // New Waves in Applied Ethics. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2008. P. 120–152.

## СОЦИАЛЬ-НЫЕ ПРАКТИКИ

- 18. Caplan A. Good, better, or best? // Human Enhancement. Oxford: Oxford University Press, 2009. P. 199–210.
- 19. *Savulescu J.*, *Sandberg A.* 'Neuroenhancement of love and marriage: the chemicals between us // Neuroethics. 2008. N 1.1. P. 31–44.
- 20. Fukuyama F. Our posthuman future. Consequences of the Biotechnology Revolution. N.Y.: Farrar, Straus Giroux, 2002.
- 21. *Giubilini A., Sanyal S.* Challenging human enhancement // *Clarke S, Savules-cu J, Coady T. et al.* (eds). The Ethics of Human Enhancement: Understanding the Debate. Oxford: Oxford University Press, 2016. P. 1–24.
- 22. *Ienca M.* Neuroprivacy, neurosecurity and brain-hacking: Emerging issues in neural engineering // Bioethica Forum. 2015. Vol. 8. N 2. P. 51–53.
  - 23. Koch C. A smart vision of brain hacking // Nature. 2010. Vol. 467. P. 32.
- 24. Latour B. Trains of thought: Piaget, formalism, and the fifth dimension. Common Knowledge. Winter, 1997. V. 6, N 3. P. 170–191.
- 25. *Mbembe J.-A*. Necropolitics: translated by L. Meintjes [Electronic Recourse] // Public Culture / Duke University Press. 2003. V. 15. N 1. P. 11–40. URL: https://warwick.ac.uk/fac/arts/english/currentstudents/pg/masters/modules/postcol\_theory/mbembe\_22necropolitics22.pdf (дата обращения 07.05.2021).
- 26. *Nowotny H*. Time: The Modern and Postmodern Experience. Cambridge: Polity Press, 1994.
- 27. *Wang, J., O'Kane, A. A., Newhouse, N., et al.* Quantified Baby: Parenting and the Use of a Baby Wearable in the Wild. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction. 2017. N 1. P. 1–19.
- 28. Wexler A. The social context of "do-it-yourself" brain stimulation: Neurohackers, biohackers, and lifehackers // Frontiers in Human Neuroscience. 2017. Vol. 11. P. 224.

# Neurohacking as a Game with Time: From Chronoengineering to New Chronopolitics

#### Natalya V. Grishechkina

PhD in Philosophy, Associate Professor.

Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky.

112 Bolshaya Kazachia Str., Saratov 410012, Russian Federation.

ORCID: 0000-0002-7480-8040

E-mail: natalja grishechkina@rambler.ru

#### Sophia V. Tikhonova

DSc in Philosophy, Professor.

Saratov National Research State University.

83 Astrakhanskaya Str., Saratov 410012, Russian Federation.

South Ural State University.

76 Lenin prospekt, Chelyabinsk 454080, Russian Federation.

ORCID: 0000-0003-2487-3925 E-mail: segedasv@yandex.ru

Abstract. The tendency of technological overcome temporal limitations has become the basis for the introduction of the term "chronohacking" into scientific use. Within the framework of this article, the authors are trying to trace the prospects of chronohacking in the context of transformations of biopolitics in the digital age. Due to the fact that chronopolitics becomes

network, the coordination of people and technology objects ("non-humans") leads to the appearance of multiple temporality modes. New digital biopolitics form the medial somatic experience of subjective time perception. Nets become a testing ground over time. They are provided within the framework of neurocentric practices of techno-pharmacological effects on the human brain in order to treat, improve and study a person named as neurohacking. The most common forms of neuroscience are the practice of self-tracking and selflogging using digital gadgets. By forming a calculable physicality, neuroscience quantifies ideas about the dynamics of the interaction of social bodies. centering them on the knowing Self. Overcoming the alienation caused by classical biopolitics, neuroscience provides a quick routinization of quantifying devices coupled/subordinate to digital biopolitics networks, including in the format of virtual and augmented reality. Unlike classical chronopolitics, digital chronopolitics not so much coordinates bodies as modifies subjective temporality, subjecting it to the experience of a discrete presence in digital worlds connected through quantification tools. This leads to the fact that through new biomedical technologies, temporary jumps at both the gene and societal levels are routinized due to the radicalization of high-tech time in the pandemic era of quarantine and remote communication. Cyberspaces of computer games, working out experiments on time experiences, supported by temporal cultural experiments, connected to the same devices that audit somatic quantification, ensure the pluralism of subjective perceptions of various social activities.

Keywords: neurocentrism, neurohacking, biopolitics, bio-power, chronoeng-ineering, chronohacking, chronopolitics, human enhancement, quantification.

**For citation:** Grishechkina N.V., Tikhonova S.V. Neurohacking as a Game with Time: From Chronoengineering to New Chronopolitics // Chelovek. 2021. Vol. 32, N 6. P. 102–116. DOI: 10.31857/S023620070018011-9

#### References

- 1. Agamben Dzh. *Homo sacer. Suverennaya vlast i golaya zhizn.* [Homo Sacer. Sovereign Power and Bare Life]. Moscow: Evropa Publ., 2011.
- 2. Vajsman D. *Vremeni v obrez: uskorenie zhizni pri cifrovom kapitalizme* [Pressed for Time: The Acceleration of Life in Digital Capitalism]. Moscow: Izdatel'skij dom «Delo» RANHiGS Publ., 2019.
- 3. Gabriel M. *Ya ne est mozg: Filosofiya duha dlya XXI veka.* [I Am Not a Brain: Philosophy of Spirit for the 21st Century.], transl. from German. Moscow: URSS Publ., 2020.
- 4. Gorin D.G. Ot fenomenologii vremeni k hronopolitike [From the phenomenology of time to chronopolitics]. *Koncept: filosofiya, religiya, kultura.* 2019. N 4(12). P. 43–53.
- 5. Zhelnin A.I. Biopolitika i biopoliticheskaya ekonomiya: sush'nost konceptov [Biopolitics and biopolitical economy: the essence of concepts]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psihologiya. Sociologiya.* 2019. N 3. P. 320–330.
- 6. Kelli K. Neizbezhno. 12 tehnologicheskih trendov, kotorie opredelyayut nashe budush'ee [The Inevitable. Understanding the 12 Technological Forces That Will Shape Our Future]. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber Publ., 2017.
- 7. Latur B. *Peresborka socialnogo: vvedenie v aktorno-setevuyu teoriyu.* [Reassembling the social. An Introduction to Actor-Network-Theory.]. Moscow: HSE Publishing House Publ., 2014.

Н.В. Гришечкина, С.В.Тихонова Нейрохакинг как игра со временем: от хроноинженерии к новой хронополитике

### СОЦИАЛЬ-НЫЕ ПРАКТИКИ

- 8. Oleskin A.V. Setevie strukturi kak biopoliticheskii proekt [Networking as a biopolitical project]. *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk*. 2007. T. 77, N 12. P. 1084–1088.
- 9. Popov D.V., Polyakova N.B., Shadrin A.A., Yarkeev A. V. Hronopolitika kak politicheskaya ontologiya vremeni (biopoliticheskii aspekt) [Chronopolitics as the political ontology of time (biopolitical aspect)]. *Vestnik udmurtskogo universiteta*. *Seriya Filosofiya*. *Psihologiya*. *Pedagogika*. 2021. T. 31. N 1. P. 5–18.
- 10. Popova O. *Telo kak territoriya tehnologii: ot socialnoi inzhenerii k etike biotehnologicheskogo konstruirovaniya* [Body as a territory of technology: from social engineering to the ethics of biotechnological design]. Moscow: Kanon + ROOI «Reabilitaciya» Publ., 2020.
- 11. Skopin D. Upravlenie umershimi: disciplina i biopolitika [Managing the dead: discipline and biopolitics]. *Logos*. 2019. T. 29. N 2 (129). P. 82–103.
- 12. Foucault M. *Rozhdenie biopolitiki: kurs lekcii, prochitannih v Kollezh de Frans v 1978–1979 uchebnom godu* [The birth of biopolitics: lectures at the College de France], transl. from French by A.V. Dyakov. St-Petersburg: Nauka Publ., 2010.
- 13. Foucault M. *Nadzirat i nakazivat. Rozhdenie tyurmi* [Discipline and Punish: The Birth of the Prison], transl. from French by V. Naumov, ed by I. Borisova. Moscow: Ad Marginem Publ., 1999.
- 14. Yudin G.B. (2020) In Search of the Spirit of Neurocentrism. Book Review: Gabriel M. (2020) *I Am Not a Brain: Philosophy of Spirit for the 21*st *Century.* Moscow: URSS; Lenand. Sociology of Power, 32(2): 248–258.
  - 15. Bauman Z. Globalization: The Human Consequences. Cambridge: Polity Press. 1998.
- 16. Bolton R., Thomas R. Biohackers: The Science, Politics, and Economics of Synthetic Biology. *Innovations*. V. 9, N 1/2. P. 213–219.
- 17. Bostrom N., Roache R. Ethical issues in human enhancement. *New Waves in Applied Ethics*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2008. P. 120–152.
- 18. Caplan A. Good, better, or best? *Human Enhancement*. Oxford: Oxford University Press, 2009. P. 199–210.
- 19. Savulescu J., Sandberg A. 'Neuroenhancement of love and marriage: the chemicals between us. *Neuroethics*. 2008. N 1.1. P. 31–44.
- 20. Fukuyama F. Our posthuman future. Consequences of the Biotechnology Revolution. New York: Farrar, Straus Giroux, 2002.
- 21. Giubilini A., Sanyal S. Challenging human enhancement. *The Ethics of Human Enhancement: Understanding the Debate.* Oxford: Oxford University Press, 2016. P. 1–24.
- 22. Ienca M. Neuroprivacy, neurosecurity and brain-hacking: Emerging issues in neural engineering. *Bioethica Forum*. 2015. V. 8, N 2. P. 51–53.
  - 23. Koch C. A smart vision of brain hacking. Nature. 2010, V. 467. P. 32.
- 24. Latour B. Trains of thought: Piaget, formalism, and the fifth dimension. *Common Knowledge Winter.* 1997. V. 6, N 3. P. 170–191.
- 25. Mbembe J.-A. Necropolitics: translated by L. Meintjes [Electronic Recourse]. *Public Culture*. Duke University Press. V. 15. N 1. 2003. P. 11–40. URL: https://warwick.ac.uk/fac/arts/english/currentstudents/pg/masters/modules/postcol\_theory/mbembe\_22necropolitics22.pdf (date of access 07.05.2021).
- 26. Nowotny H. *Time: The Modern and Postmodern Experience*. Cambridge: Polity Press, 1994.
- 27. Wang J., O'Kane A.A., Newhouse N., et al. Quantified Baby: Parenting and the Use of a Baby Wearable in the Wild. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*. 2017. N 1. P. 1–19.
- 28. Wexler A. The social context of "do-it-yourself" brain stimulation: Neurohackers, biohackers, and lifehackers. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2017. Vol. 11. P. 224.

DOI: 10.31857/S023620070018012-0

© 2021 А.В. НАГОРНАЯ

# «КУЛЬТУРНАЯ АУТОПСИЯ»: ВНУТРЕННЕЕ ТЕЛО В ВИЗУАЛЬНОМ И ВЕРБАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ СОВРЕМЕННОГО ЗАПАДНОГО ЧЕЛОВЕКА



Нагорная Александра Викторовна— доктор филологических наук, доцент, профессор Школы иностранных языков.
Национальный исследовательский университет

пациональный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Российская Федерация, 105066 Москва, ул. Старая Басманная, д. 21/4.

ORCID: 0000-0002-6821-0835 Электронная почта: alnag@mail.ru

Аннотация. В статье содержится обзор основных трендов, связанных с восприятием внутреннего тела в западной культуре конца ХХ — начала XXI веков и вызванных его широкой дискурсивизацией в визуальном и вербальном формате. Вплоть до конца XX в. внутреннее тело сохраняло статус культурной маргиналии, ассоциируясь с непонятным, иррациональным и нечистым. Постмодернизм с его отчетливой установкой на телоцентризм снял старые концептуальные и дискурсивные ограничения, поместив внутреннее тело на авансцену культуры. До недавнего времени внутреннее тело рассматривалось как часть субъективной реальности индивида, которую полагалось не понимать, а «проживать». Оно определялось преимущественно через отрицание — перечисление качеств, которыми оно не обладает. Важнейшими феноменологическими свойствами внутреннего тела признавались ненаблюдаемость, внесоциальность, неконтролируемость и неверифицируемость. Совокупность этих свойств формировала иррациональный модус восприятия внутренней телесности, заставляя выводить ее в дискурс посредством мифопоэзиса. Данные

свойства в значительной степени теряют релевантность с развитием и повсеместным распространением многочисленных технологий, позволяющих визуализировать живое внутреннее тело в режиме реального времени, осуществлять перцептивную репликацию происходящих в нем процессов и контролировать деятельность внутренних органов. В современном мире рассматривать эти технологии как нечто внешнее по отношению к человеку и искусственно привнесенное в его опыт переживания собственной телесности не представляется возможным, поскольку они оказываются важнейшей частью нашего повседневного бытия (П.-П. Вербек). В современной западной культуре объективное знание не противопоставляется более восчувствованному опыту, а образует с ним синтетическое единство. Дополнительным фактором формирования нового типа внутрителесного опыта служит вынужденная погруженность человека в новые дискурсивные практики, когда внутреннее тело оказывается широко представленным в его вербальном и визуальном бытийном пространстве.

Ключевые слова: западная культура, корпореальность, внутреннее тело, феноменологический опыт, технологии визуализации, дискурс, вербализация.

**Ссылка для цитирования:** Нагорная А.В. «Культурная аутопсия»: внутреннее тело в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека // Человек. 2021. Т. 32, № 6. С. 117–134. DOI: 10.31857/S023620070018012-0

о словам известного американского ученого и писателя Нормана О. Брауна, «человеческое тело не есть раз и навсегда заданная вещь или субстанция, но постоянное созидание». Оно представляет собой «систему, которая никогда не становится полной структурой»; оно лишено статичности, «находится в непрерывном внутреннем самосозидании и саморазрушении» [19, р. 133].

Эта сложная деструктивно-созидательная динамика наблюдается не только на уровне биологического бытия тела, где происходит бесконечное клеточное обновление организменного субстрата. Не менее значимым оказывается непостоянство тела в социокультурном его бытовании, где осуществляется неустанное конструирование новых модусов его восприятия, правил его познания, схем интерпретации различных аспектов его жизни и способов их дискурсивной репрезентации.

Фокусом нашего внимания стала наиболее загадочная и противоречивая корпореальная сфера — внутреннее тело. Подчеркнем, что речь здесь идет не о внутренних психических переживаниях, связанных с опытом телесной воплощенности, а о «внутренности»

в самом прямом, буквальном значении этого слова: о пространстве, внешней границей которого служит кожа. Свою цель мы видим в том, чтобы проследить процесс «овнешнения» этого пространства в западной культуре, его превращения в нечто, открытое для публичного созерцания и широкого обсуждения. Мы намерены показать все более очевидную и активную его представленность в визуальном и вербальном опыте современного человека, выявить факторы, которые способствовали выдвижению внутреннего тела на авансцену современной западной культуры, и описать основные особенности внутрителесного опыта, характерные для представителей западного социума конца XX — начала XXI века. Работа никоим образом не претендует на создание единой и стройной теории; это скорее исследовательский абрис интереснейшей проблемы, приглашение к научному диалогу, в котором автор готов участвовать как лингвист.

#### «Культурная аутопсия»: внутреннее тело в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека

А.В. Нагорная

# Процесс культурной реабилитации внутреннего тела в западном социуме

До недавнего времени внутреннее тело оставалось культурной маргиналией. Его существование воспринималось как жизненно важная, но неприятная необходимость, не представляющая особого познавательного и дискурсивного интереса. По наблюдениям С. Фишера, внутреннее тело вызывало беспокойство и суеверный трепет — чувства, которые человек обычно испытывает, сталкиваясь с чем-то непонятным, но неизбежным [15, р. 3]. Такое отношение можно объяснить целым комплексом психологических причин, каждая из которых так или иначе связана с формирующим влиянием западной культуры. Во-первых, внутреннее тело — это «сырая», «мясная», неокультуренная и недисциплинированная телесность, полная антитеза столько высоко ценимым на Западе рациональности и логике. Оно ненадежно и даже опасно в своей природной дикости; оно в любой момент способно подвести человека, преподнеся ему неприятный сюрприз в виде болевого приступа или неуместного физиологического позыва. Такое неконтролируемое и непредсказуемое вторжение тела во все сферы повседневной экзистенции С. Керн находит не просто досадным, но оскорбительным [20, р. х]. Сама идея цивилизованности в западном обществе обязательно предполагает способность подавлять, сдерживать, угнетать естественные телесные проявления, основная часть которых порождается внутренним телом [16]. Более того, внутреннее тело воспринимается как источник нечистот — экстремальной формы отвратительного [15, р. 69], а его

способность безостановочно порождать их вызывает брезгливость. Внутреннее тело в его гипертрофированной физикальности не только принижает нас, но и служит постоянным напоминанием о конечности нашего бытия, вызывая вполне обоснованное беспокойство и страх.

К началу XXI века, однако, отношение к внутреннему телу претерпело существенные изменения. Множественные табу, связанные с его восприятием и дискурсивизацией, оказались не просто снятыми, а вывернутыми в собственную противоположность. Внутреннее тело превратилось в одну из наиболее заметных фигур на сцене западной культуры. Оно стало настолько популярным объектом созерцания и обсуждения, что исследователи заговорили о специфической форме «культурной аутопсии», основываясь на этимологическом значении самого термина «аутопсия» — «непосредственное узрение» [12, р. 220]. У этого термина, при всей его шокирующей привлекательности, есть один серьезный недостаток: им традиционно обозначается наблюдение за мертвым телом, в то время как современная культура нацелена на созерцание тела живого в сложной совокупности его проявлений. Это созерцание может осуществляться как в непосредственно визуальном, так и в вербальном формате, формируя общее дискурсивное пространство внутреннего тела.

Формирование этого пространства обусловлено закономерностями развития современной культуры. Одной из определяющих ее черт является отчетливая установка на телоцентризм [8], которая, в свою очередь, связана с повышенным вниманием к сфере индивидуальных переживаний и активному поощрению «непохожести», «уникальности», неподводимости под единый стандарт. Тело, как метко замечает В.А. Подорога, — это «индивидуальная территория жизни» [5, с. 44], а внутреннее тело — это еще и территория интимная, закрытая не только от окружающих, но и в значительной степени от самого человека. Эта сокрытость и связанная с ней экспериенциальная субъективность делают внутреннее тело идеальным объектом разнообразных культурных спекуляций и манипуляций.

# Феноменологический подход к внутреннему телу

До недавних пор общим местом практически всех телесных штудий было положение о принципиальной непознаваемости внутреннего тела. Оно признавалось «непрозрачной составляющей опыта человеческого присутствия», реальностью, с которой нас связывают «отношения экзистирования, а не познания», тем, что «я могу переживать, но не могу знать» [1, с. 61–65]. Все внутрителесные процессы признавались событиями, обладающими особым «индексом присутствия» [6, с. 49], маркирующим их принадлежность к дорассудочным, «внезнаниевым» модусам существования. Внутреннее тело предлагалось рассматривать сугубо феноменологически, с позиции ощущающего и «проживающего» его субъекта. При таком подходе оно представало как своеобразная ино-реальность, качественно определяемая лишь через отрицание — перечисление тех свойств, которыми она не обладает.

А.В. Нагорная «Культурная аутопсия»: внутреннее тело в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека

# Внутреннее тело оказывалось единством многочисленных «не» и «вне»

Важнейшим «не», ключевым в феноменологической перспективе, всегда считалась принципиальная ненаблюдаемость. Общеизвестный окуляроцентризм западной культуры, сложившийся еще в Средние века, заставляет ее представителей преимущественно полагаться на зрение при любой попытке получить знание, претендующее на статус достоверного и объективного. Человеку, привыкшему к «гегемонии зрения» [25], крайне неуютно в ситуации, когда он лишен каких-либо зрительных стимулов и вынужден полагаться на смутное, слабо структурированное внутреннее чувство.

В литературе феноменологического толка неоднократно отмечалось, что ненаблюдаемость внутреннего тела лишает нас возможности выстроить ментальную дистанцию, необходимую для его оформления в полноценный объект познания. Внутреннее тело превращается в «дорефлексивный поток интенсивностей» [1, с. 66], в то, что не познается, а просто переживается [7, с. 344].

Важнейшим сущностным признаком внутреннего тела оказывалась внесоциальность. Если согласиться с Х. Арендт в том, что тело «радикально изгоняет нас из мира» [10, р. 112], за внутренним телом следует признать способность сподвигать нас к глубокому отшельничеству. Это реальность, доступная лишь нам самим и малопригодная для социального взаимодействия.

Еще одним важным «не» внутреннего тела является неконтролируемость происходящих в его среде процессов. Мы не можем подчинить его своей воле, произвольно остановить и запустить происходящие в нем процессы. Это обстоятельство вызывает общее чувство недоверия по отношению к внутреннему телу и зачастую направляет деятельность по интерпретации его свойств в совершенно иррациональное русло. Общеизвестно, например,

какой популярностью пользуются зоологические метафоры в дискурсе внутреннего тела [4], с какой готовностью даже самый просвещенный представитель западной культуры дискурсивно-метафорически населяет свои внутренности насекомыми, грызунами и даже крупными хищниками.

Значимым феноменологическим «не» всегда считалась и неверифицируемость внутрителесных феноменов. Отсутствие внутреннего тела в поле общего опыта создает ситуацию, при которой человек не имеет возможности убедиться в реальности происходящих внутри его тела процессов, сравнить их качественные и количественные характеристики с ощущениями других людей. Это обстоятельство имеет важнейшее когнитивное следствие: освобожденные от необходимости сравнения своих внутрителесных ощущений, люди обретают свободу в их осмыслении и выборе средств словесного выражения. Разумеется, эта свобода небезгранична [3], поскольку культура, в которой происходит становление человека, снабжает его определенной ментальной экипировкой, диктуя некоторые общие правила интерпретации и вербализации внутрителесных феноменов. Однако эти правила отличаются гораздо большей обобщенностью и гибкостью, чем те, что регулируют когнитивно-дискурсивное взаимодействие внешнего тела с окружающей средой.

Заметим, что сама возможность осмысления и вербализации внутрителесного опыта отчасти опровергает общепринятую феноменологическую трактовку внутреннего тела как непознаваемой реальности. Западной культуре в принципе не свойственна склонность к интеллектуальной капитуляции перед непознанным; ее рационализм требует структурирования реальности любыми доступными средствами. Таким средством стал мифопоэзис, в рамках которого было предложено множество интерпретативных схем той или иной степени реалистичности: от простой интерпретации тела как контейнера до его зоо-, антропо- и механоморфизации [2].

# Роль медицинских технологий в формировании нового типа внутрителесного опыта

Совершенно иное отношение к внутреннему телу и принципиально иной тип внутрителесного опыта стали складываться на рубеже XX и XXI веков с развитием многочисленных медицинских технологий, в том числе и основанных на визуализации внутрителесных процессов.

До создания этих технологий и внедрения их в массовую практику внутреннее тело открывалось взору рядового обывателя лишь в том случае, если его обладатель был мертв, причем сами ситуации такой открытой демонстрации были жестко регламентированы.

До эпохи Возрождения визуальное знакомство с внутрителесной реальностью преимущественно осуществлялось в ходе публичных казней, во время которых порой практиковались весьма изуверские процедуры (четвертование, потрошение и т.п.). Более цивилизованные формы массового телесного просвещения появились в Западной Европе на рубеже XV и XVI веков, когда стали открываться анатомические театры, где в присутствии многочисленных зрителей врачи-анатомисты вскрывали трупы, подробно комментируя устройство и функции органов [33; 11]. Существовала и более «мирная» практика создания анатомических рисунков, где визуально протоколировалось устройство внутреннего тела в целом и отдельных его частей. Некоторые из этих изображений (анатомические рисунки Леонардо да Винчи и Андреаса Везалия, например) стали каноническими, задав визуальный формат репрезентации внутреннего тела для медицинских атласов вплоть до начала XX века (рис. 1).

Этот культурно санкционированный взгляд в сокрытые телесные глубины не оказал выраженного воздействия на формирование объективного восприятия собственного внутреннего тела. Во-первых, он фокусировался на мертвой плоти и не давал представления о реальном динамичном бытии тела. Во-вторых, он открывал обывателю некоторое усредненное тело, «тело вообще», формируя столь же усредненное, обезличенное и дистанцированное знание о нем, которое совсем не обязательно ассоциировалось с собственным ощущением тела. Это был опосредованный опыт, опыт «второго порядка» [31, р. 7]. Кроме того, практика публичного анатомирования сошла на нет с закатом культуры барокко, а анатомические рисунки в принципе не предназначались для широкой публики. Внутреннее тело вновь надолго скрылось от публичного взора, представая человеку лишь на учебных занятиях по биологии и строго в анатомо-физиологическом, а не феноменологическом ракурсе.

Поворотом в визуалике внутреннего тела в западной культуре стало изобретение рентгеновского аппарата в 1895 г. Рентгенография стала первым методом медицинской визуализации, который не требовал умерщвления репрезентируемого тела. Забавно, что жена изобретателя этой технологии Анна Берта Рентген, на которой проводились первые опыты, не испытала восторга, увидев внутреннее устройство собственной руки, и, как свидетельствуют

А.В. Нагорная «Культурная аутопсия»: внутреннее тело в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека

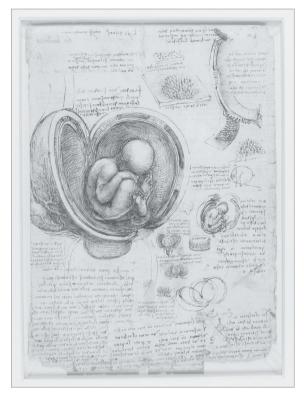


Рис. 1. Анатомический рисунок Леонардо да Винчи

некоторые источники, даже воскликнула «Я видела свою смерть!» [9]. Однако уже в ближайшем будущем рентген не только прочно вошел в медицинскую практику, но и стал популярнейшим развлечением. Специалисты описывают начало XX века как период «рентгеномании», когда работа рентгеновского аппарата демонстрировалась на ярмарках, портативный вариант прибора можно было купить для домашнего развлечения, а само слово «рентген» превратилось в символ инновационности и стало широко применяться в рекламе самых разных товаров и услуг [18]. Внутреннее тело, пусть и представленное достаточно схематично, на время стало объектом пристального любопытства, превратившись в аттракцион. Рентгеновская технология подготовила массовое сознание к более масштабным вторжениям на эту некогда заповедную территорию.

По оценкам современных исследователей, решающий поворот в восприятии внутреннего тела наступил с широким распространением в конце XX века магнитно-резонансной томографии (МРТ), эндоскопии и ультразвуковых исследований (УЗИ), которые стали рутинно использоваться в медицинской практике в западных странах. Особо отмечается роль УЗИ, поскольку стандартно такое

исследование проводится в условиях непосредственного физического контакта между врачом и пациентом с обязательным присутствием в поле зрения последнего монитора с изображением его внутренностей. Пациент получает возможность наложить зрительный образ на собственные ощущения, которые он испытывает непосредственно в момент обследования. Что особенно важно, это не статичное изображение фрагмента тела, а динамичная, на глазах меняющаяся картинка, которая передает реальную динамику живого тела «в действии». Такая экспериенциальная ситуация создает своеобразную бифокальность восприятия. Зрительный образ трансформируется в знание о происходящем, в то время как испытываемые ощущения есть проживание происходящего. Непосредственный опыт проживания тела дополняется знанием об особенностях его функционирования: знание не противопоставляется внутреннему чувству, а образует с ним синтетическое единство. Как отмечает М. Рэдстейк, УЗИ как «визуальное событие» есть «одновременно экстериоризация, появление в поле зрения обычно скрытой части нашего внутреннего тела в качестве объекта познания, и интериоризация, трансформация субъективной агентивности и опыта» [29, р. 8]. Этот опыт в чем-то схож с восприятием собственного отражения в зеркале [Ibid., p. 20]. Действительно, мы получаем представление о том, как мы выглядим, причем воспринимаемый нами образ часто мало похож на тот, что сформировался в нашем сознании, и постепенно привыкаем принимать его, инкорпорируя его в структуру собственной идентичности.

М. Рэдстейк описывает чрезвычайно важный аспект этой новой ситуации. Если раньше для оценки собственного соматического благополучия человеку было достаточно «прислушаться к себе», чтобы убедиться в отсутствии потенциально опасных симптомов, сейчас ему необходимо получить объективное подтверждение, пройдя обследование с помощью УЗИ и МРТ. Ощущения перестали быть надежным критерием здоровья; субъективный соматический опыт должен подкрепляться объективными знаниями о состоянии собственного тела. Нам нужен врач, который «виртуально раскроет наше тело и заглянет внутрь» [29, р. 16].

«Пропасть между телом как образом и телом как проживаемой реальностью», о которой пишет С. О'Рейлли [28, р. 51], постоянно сужается, а субъективный телесный опыт и объективные знания о теле начинают проникать друг в друга и оказывать друг на друга формирующее влияние [32, р. 2]. Ненаблюдаемость внутреннего тела безвозвратно уходит в прошлое.

Неконтролируемость внутреннего тела также частично теряет релевантность в условиях бурного развития медицинских технологий: кардиостимуляторов, кардиовертеров-дефибрилляторов, субдуральных нейропротезов и др.

А.В. Нагорная «Культурная аутопсия»: внутреннее тело в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека

Даже неверифицируемости, казавшейся абсолютной, брошен серьезный вызов. Так, в настоящее время с помощью специального приспособления можно вызвать в организме любого желающего симптомы, характерные для родовых схваток.

Современные технологии, разрабатываемые в разных областях и для разных нужд, кардинально меняют наше отношение к собственному внутреннему телу. Подчеркнем, что рассматривать технологии как нечто внешнее по отношению к человеку и искусственно привнесенное в его опыт переживания собственной телесности не представляется более возможным. Сошлемся на П.-П. Вербека, который утверждает, что «в нашей технологической культуре люди и технологии не существуют более отдельно друг от друга, а формируют друг друга мириадами разных способов»; технологические устройства, выполняя функцию посредников, «помогают конструировать специфические реальности и специфические виды субъективности» [34, р. 16].

# Внутреннее тело как предмет публичной демонстрации

Пережитком прошлого становится и внесоциальность внутреннего тела. Опрокидывая многовековое табу, западная культура открыто выставляет его на всеобщее обозрение. Самым очевидным примером здесь является выставочная деятельность анатома Гюнтера фон Хагенса, который предлагает вниманию массового зрителя разнообразные композиции из пластинированных человеческих тел.

Куда больший интерес, однако, представляют для нас динамические изображения живого внутреннего тела и их демонстрация в публичном пространстве. Такие перформансы появились еще в 70-х годах прошлого века. Наибольшую известность получили шоу Стеларка (Стелиоса Аркадиу), который снял три короткометражных фильма о собственном телесном интерьере, поместив внутрь себя специальные устройства [23, р. 198]. Более современным мастером внутрителесных перформансов, менее откровенным, но не менее интересным, является Вероника Брюс, сочетающая в своих представлениях проецируемые образы и живое шоу, показывая взаимодействие между внутренним и внешним телом [24].

Параллельно с такими высоко персонализированными перформансами развивался и специфический кинематографический жанр «биопутешествие». К числу наиболее значимых культурных продуктов относится фильм «Фантастическое путешествие» (Fantastic Voyage), снятый в 1966 году Р. Флейшером. По сюжету фильма команда врачей, пройдя через процедуру уменьшения

собственных размеров, отправляется внутрь тела пациента, чтобы обнаружить и устранить соматическую проблему. В ходе своего путешествия она попадает в разные части организма, особенности строения и функций которых и демонстрируются зрителям. Этот фильм стал законодателем жанра и породил множество подражаний и реинтерпретаций как в собственно кинематографическом, так и в мультипликационном формате [12].

Активно развивается жанр анатомического рисунка, который, в отличие от своих ренессансных прототипов, представляет собой не документальный снимок внутреннего тела, предназначенный, главным образом, для специалистов-медиков, а полноценный арт-объект, с соответствующим эстетическим посылом (см. работы Дэнни Кверка [27], Майкла Риди [30] и др.).

То, что до недавнего времени оставалось «слепым пятном» для самого человека и культурным табу, вызывая отвращение, страх и отторжение, не просто получило признание как сущностная часть телесной реальности, но и стало объектом открытой демонстрации. Человек буквально готов вывернуть себя наизнанку, чтобы предстать перед миром во всей многослойности своей телесной экзистенции.

### Вербальная репрезентация внутреннего тела

Еще более интенсивно происходит выдвижение внутреннего тела на социальную арену в вербальном формате. Этому процессу мы обязаны растущей популярности и тематической диверсификации постмодернистского дискурсивного жанра «каминг-аут». Начавшись как публичное признание в неортодоксальности собственных сексуальных предпочтений, он развился в форму исповедального нарратива, повествования о самых частных, идиосинкразических переживаниях. В числе последних — опыт болезни, аддикции, беременности, расстройств пищевого поведения и многое другое, так или иначе связанное с телесной реальностью. Особую популярность обрела автопатография — рассказ о собственном опыте болезни в мельчайших биологических подробностях, практически не оставляющий простора для воображения [13]. Дополнительный толчок развитию жанра дала современная блогокультура, предоставляющая человеку, не работающему со словом профессионально, возможность поделиться своим телесным опытом и оказаться услышанным.

Нельзя обойти вниманием и выраженную культурную установку на популяризацию научного медицинского знания. Рядовой обыватель вольно или невольно оказывается потребителем весьма специфического информационного продукта, заставляющего его пересмотреть собственные взгляды на внутреннее тело и

А.В. Нагорная «Культурная аутопсия»: внутреннее тело в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека

по-другому «прочувствовать» его. Так, трендовой дискурсивной инновацией последних нескольких лет стали рассуждения в публичном пространстве об особой мудрости кишечника, о его влиянии на наше психическое здоровье, эмоциональную стабильность и способность принимать рациональные решения [21].

### Знание vs чувствование внутреннего тела

Специфичность той субъективности, которая связана с переживанием внутрителесного опыта, заключается в необходимости поиска разумного баланса между знанием о том, что происходит в нашем телесном интерьере, и внутрителесным чувствованием. Внутреннее тело — это не «поле битвы между природой и культурой» [23, р. 193], а место мирных переговоров и концептуальных компромиссов. Новый, подкрепленный знаниями опыт отнюдь не отрицает феноменологического переживания тела и не принижает его, а базируется на нем. Как подчеркивает Л.Е. Дечар, объективный, сугубо материалистический взгляд на природу внутрителесных процессов, основанный на знании и подкрепленный непосредственным визуальным опытом, не охватывает всей многомерной сложности нашей телесной жизни, не дает ответа на вопрос о причинах телесного страдания и не позволяет дать последнему качественную оценку [14, р. xv]. Излечение тела — это в определенном смысле алхимия; оно возможно лишь при комплексном учете как соматических бед, так и «глубинных потребностей человеческой души» [Ibid.]. К числу этих потребностей относится поиск интерпретативных модусов, которые в наибольшей степени соответствуют как испытываемым человеком ощущениям, так и его психотипу, ценностям, эстетическим пристрастиям, особенностям индивидуального когнитивного стиля, содержанию его жизненного опыта, сугубо прагматическим дискурсивным соображениям и множеству других факторов. По словам А.У. Франка, «каждый серьезно больной человек испытывает потребность в создании собственного стиля болезни» [17, p. vi]. Заметим, что и каждый здоровый человек испытывает не менее острую потребность в создании собственного стиля переживания внутреннего тела.

Сошлемся на Д. Ледера, который отмечает, что «возможность визуального наблюдения за собственной прямой кишкой не лишает последнюю ее экспериенциальной странности» [22, р. 44]. Не демистифицирует ее и точное, полное, анатомически и физиологически корректное знание об особенностях ее функционирования, извлеченное из научных трактатов и усваиваемое дискурсивно. Разрешение этого концептуального конфликта человек находит в совмещении знания и переживания. Если почитать и послушать откровения пациентов об их соматических проблемах, можно обнаружить множество примеров,



Рис. 2. Хайди Тайллефер (Haidi Teillefer). Рисунок из серии «Прекрасная беременность»

когда корректно употребленная медицинская терминология соседствует с глубоко метафорическими средствами концептуализации, возникшими в культуре много веков назад. Так, девушка, рассказывающая об опыте серьезного кардиологического заболевания, легко и непринужденно лавирует между heart palpitations (пальпитации, учащенное сердцебиение) и racing heart (сердце, бегущее галопом) [26]. Да и сама официальная медицинская терминология щедро приправлена метафорами, отражающими житейский, «фольклорный» взгляд на природу телесных явлений (ср.: nagging pain — «ноющая боль»; gnawing pain — «грызущая боль»; burning pain — букв. «горящая, обжигающая боль»).

Заметим, что такой сложный синтез визуально-анатомической точности и креативной телесной образности обнаруживается не только в словесных описаниях, но и в изобразительном творчестве. Особо достойными упоминания мы считаем работы современных художников Хайди Тайллефер с ее серией «Прекрасная беременность» (рис. 2) и Мишель Парламент (рис. 3) с серией сюрреалистических анатомических рисунков. И в том и в другом случае мы видим корректно отображаемое внутреннее тело с вкраплениями неожиданных визуальных образов, за которыми

А.В. Нагорная «Культурная аутопсия»: внутреннее тело в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека

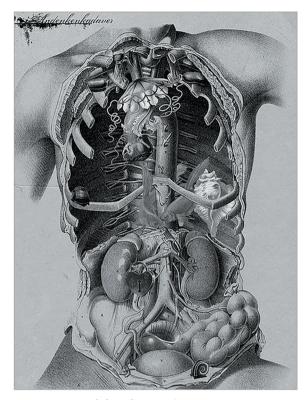


Рис. 3. Мишель Парламент (Michele Parliament). Анатомическое искусство

угадываются распространенные в западной культуре механические и зоологические метафоры телесности, как и общие представления о подвижности и изменчивости внутреннего тела.

\* \* \*

Внутреннее тело, пройдя длительный период культурного остракизма, стало одним из центральных объектов рефлексии и предметом разнообразных дискурсивных экспериментов. Его постоянное присутствие в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека не только примиряет последнего с собственной физикальностью, но и формирует новый тип внутрителесного опыта. В современной западной культуре человек не может более довольствоваться «проживанием» своего внутреннего тела. Культура не просто приглашает его к более осмысленному знакомству с собственным телесным интерьером, но и фактически навязывает ему необходимость полагаться не только на ощущения, но и на знание. Одним из важнейших инструментов получения этого знания являются современные технологии визуализации внутреннего тела, которые позволяют нам увидеть свое внутреннее физическое Я как целостную функционирующую

систему. Дополнительное подкрепление этот импульс получает в разноформатных дискурсах внутреннего тела, которые обретают все большую значимость и весомость в культурном пространстве. Многочисленные вербальные и визуальные нарративы внутреннего тела лишают его традиционно отмечаемого феноменологами свойства внесоциальности. Внутрителесное пространство превращается в предмет и средство коммуникации. Современный человек все более привычно совершает рефлексивный маневр, балансируя между научным и фольклорным знанием о внутреннем теле, совмещая и накладывая друг на друга разные модусы его познания и средства его вербальной и визуальной репрезентации.

А.В. Нагорная «Культурная аутопсия»: внутреннее тело в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека

#### Литература

- 1. *Краснухина Е.К.* Телесный опыт // Метаморфозы телесности. СПб.: Изд-во РХГА. 2015. С. 61–65.
- 2. *Нагорная А.В.* Мифопоэтический характер дискурса внутреннего тела // European Social Science Journal. 2013. № 12–2 (39). С. 20–27.
- 3. *Нагорная А.В.* Дискурс невыразимого: Вербалика внутрителесных ощущений. М.: ЛЕНАНД, 2014.
- 4. *Нагорная А.В.* Образы животных в дискурсе внутрителесных ощущений // Языковой образ в коммуникации. М.: ИНИОН РАН, 2017. С. 56–68.
- 5. *Подорога В.А.* Феноменология тела: Введение в философскую антропологию. М.: Изд. фирма "Ad Marginem", 1995.
- 6. *Рупчев Г.Е.* Психологическая структура внутреннего телесного опыта при соматизации (На материале соматоморфных расстройств); дис.... канд. псих. наук. М., 2001.
- 7. *Сартр Ж.П.* Бытие и ничто: Опыт феноменологической онтологии / пер. с фр. В.И. Колядко. М.: Изд-во АСТ: Астрель, 2011.
- 8. *Тульчинский Г.Л*. Слово и тело постмодернизма. От феноменологии невменяемости к метафизике свободы // Вопр. философии. 1999. № 10. С. 35–53.
- 9. 9 Transparently Amazing Facts About X-Rays // Mental Floss. 2015. [Электронный ресурс] URL: https://www.mentalfloss.com/article/70900/9-transparently-amazing-facts-about-x-rays (дата обращения: 25.08.2021).
  - 10. Arendt H. The Human Condition. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1998.
- 11. *Brockbank W.* Old Anatomical Theatres and What Took Place Therein // Medical History. 1968. Vol. 12. P. 371–384.
- 12. *Brodesco A*. I've Got you under my Skin: Narratives of the Inner Body in Cinema and Television // Nuncius. 2011. Vol. 26. P. 201–221.
- 13. Brownley M.W., Kimmich F.B. Women and Autobiography. Wilmington: Scholarly Resources Inc., 1999.
- 14. *Dechar L.E.* The Alchemy of Inner Work: A Guide for Turning Illness and Suffering. Newburyport: Weiser Books, 2020.
  - 15. Fisher S. Body Consciousness. London: Calder and Boyars, 1973.
- 16. *Fogel A*. Body Sense: The Science and Practice of Embodied Self-Awareness. New York, London: W. W. Norton & Company, 2013.
- 17. Frank A.W. The Wounded Storyteller: Body, Illness & Ethics. Chicago: Univ. of Chicago Press, 2013.
- 18. Gerson E.S. X-ray Mania: The X Ray in Advertising, Circa 1895 // RadioGraphics. 2004. Vol. 24. N 2. P. 544–551.

- 19. *Greenham D*. The Resurrection of the Body: The Work of Norman O. Brown. Oxford: Lexington Books, 2006.
- 20. *Kern S.* Anatomy and Destiny: A Cultural History of the Human Body. New York: Bobbs-Merrill Company, 1975.
- 21. *LaFee S.* Wisdom, Loneliness and Your Intestinal Multitude // UC San Diego News Center. 2021. [Электронный ресурс] URL: https://ucsdnews.ucsd.edu/pressrelease/wisdom-loneliness-and-your-intestinal-multitude (дата обращения: 25.08.2021).
  - 22. Leder D. The Absent Body. Chicago: The Univ. of Chicago Press, 1990.
  - 23. Miglietti F.A. Extreme Bodies: The Use and Abuse of the Body in Art. Milan, 2003.
- 24. Mirroring Our Internal Body // VJFineArt. 2012. [Электронный ресурс]. URL: http://cargocollective.com/VJFineArt/Mirroring-Our-Internal-Body (дата обращения: 25.08.2021).
  - 25. Modernity and the Hegemony of Vision. Berkeley: Univ. of California Press, 1993.
- 26. My Heart Condition [Электронный ресурс]. URL: https://www.youtube.com/watch?v=Hewtr2jOW4w&ab\_channel=MadiHearts (дата обращения; 25.08.2021).
- 27. *Quirk D*. [Электронный ресурс]. URL: https://www.instagram.com/dannyquirkartwork/ (дата обращения: 25.08.2021).
  - 28. O'Reilly S. The Body in Contemporary Art. London: Thames & Hudson, 2009.
- 29.  $Radstake\ M$ . Visions of Illness. An Endography of Real-Time Medical Imaging. Delft: Eburon, 2007.
- 30. Reedy M. [Электронный ресурс]. URL: http://www.michaelreedy.gallery/galleries (дата обращения: 25.08.2021).
- 31. *Sawday J.* The Body Emblazoned: Dissection and the Human Body in Renaissance Culture. New York: Routledge, 1995.
- 32. Sobchack V. Carnal Thoughts: Embodiment and Moving Image Culture. Berkeley: Univ. of California Press, 2016.
- 33. *Turner B.S.* Regulating Bodies: Essays in Medical Sociology. London: Routledge, 1992.
- 34. *Verbeek P.-P.* Moralizing Technology: Understanding and Designing the Morality of Things. Chicago: Univ. of Chicago Press, 2011.

# «Cultural autopsy»: The Inner Body in the Visual and Verbal Space of the Modern Westerner

#### Alexandra V. Nagornaya

DSc in Philology, Associate Professor, Professor at the School of Foreign Languages.

National Research University Higher School of Economics.

21/4 Staraya Basmannaya str., Moscow 105066, Russian Federation.

ORCID: 0000-0002-6821-0835

E-mail: alnag@mail.ru

Abstract. The paper reviews the main trends in the perception of the inner body in the western culture of the late 20<sup>th</sup> – early 21<sup>st</sup> centuries caused by its wide discursivization in the visual and verbal formats. Up until the late 20<sup>th</sup> century the inner body was culturally marginalized and routinely associated with something incomprehensible, irrational, and dirty. However, postmodernism, with its clear somatocentric perspective, removed the old conceptual and discursive restrictions placing the inner body into the

cultural limelight. Until recently the inner body was deemed to be a part of the individual's subjective reality which was supposed to be felt rather than understood. It was mainly defined through negation, by listing the features it was devoid of. The crucial phenomenological properties of the inner body were unobservability, unsociability, uncontrollability and unverifiability. In total, these features shaped the irrational mode of the inner-body perception prompting its discursive representation through mythopoesis. These features lose relevance with the development and ubiquitous spread of technologies, which enable online visualization of the living inner body, perceptual replication of the processes which take place within its realm and control over the activities of the inner organs. In the modern world, it is no longer possible to see these technologies as something external in relation to humans and something which is artificially brought into their experience of embodiment, because they are an integral part of our everyday existence (P.-P. Verbeek). Objective knowledge is no longer juxtaposed to the felt experience forming a synthetic unity with it. An extra factor in shaping a new type of the inner-body experience is people's forced immersion into new discursive practices when the inner body is widely represented in their verbal and visual lifespace.

*Keywords*: western culture, corporeality, the inner body, phenomenological experience, visualization technologies, discourse, verbalization.

**For citation:** Nagornaya A.V. «Cultural autopsy»: The Inner Body in the Visual and Verbal Space of the Modern Westerner // Chelovek. 2021. Vol. 32, N 6. P. 117–134. DOI: 10.31857/S023620070018012-0

#### References

- 1. Krasnukhina E.K. Telesnii opyt [Bodily experience]. *Metamorfozy telesnosti*. Saint-Petersburg: RHGA Publ., 2015. P. 61–65.
- 2. Nagornaya A.V. Mifopoeticheskii kharakter diskursa vnutrennego tela [Mythopoetic character of the inner body discourse]. *European Social Science Journal*. 2013. N 12–2 (39), P. 20–27.
- 3. Nagornaya A.V. *Diskurs nevyrazimogo: Verbalika vnutritelesnykh oschuschenii* [Discourse of the inexplicable: Verbal representation of inner-body sensations]. Moscow: LENAND Publ., 2014.
- 4. Nagornaya A.V. Obrazy zhivotnykh v diskurse vnutritelesnykh oschuschenii [Animal imagery in the discourse of inner-body sensations]. *Iazykovoi obraz v kommunikatsii*. Moscow: INION RAS Publ., 2017. P. 56–68.
- 5. Podogoga V.A. *Fenomenologiia tela: Vvedeniye v filosofskuyu antropologiyu* [Body phenomenology: Introduction to philosophical anthropology]. Moscow: "Ad Marginem" Puvl., 1995.
- 6. Rupchev G.E. *Psikhologicheskaya struktura vnutrennego telesnogo opyta pri somatizatsii (Na materiale somatomorfnykh rasstroistv):* dis. ... k-ta psikhol. nauk [The psychological structure of the inner body experience in somatization (The case of somatomorphic disorders): diss. ... PhD, Psychology]. Moscow, 2001.
- 7. Sartre Zh.-P. *Bytie I nichto: opyt fenomenologicheskoi ontologii* [Being and nothing: Experience of phenomenological ontology], transl. from French by V.I. Kolyadko. Moscow: Astrel Publ., 2011.

А.В. Нагорная «Культурная аутопсия»: внутреннее тело в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека

- 8. Tul'chinskii G.L. Slovo i telo postmodernisma. Ot fenomenologii nevmeniaemosti k metafizike svobody [The word and body of postmodernity. From the phenomenology of insanity to the metaphysics of freedom]. *Voprosy filosofii*. 1999. N 10. P. 35–53.
- 9. 9 Transparently Amazing Facts About X-Rays. *Mental Floss*. 2015. [Electronic resource]. URL: https://www.mentalfloss.com/article/70900/9-transparently-amazing-facts-about-x-rays (date of access: 25.08.2021).
  - 10. Arendt H. The Human Condition. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1998.
- 11. Brockbank W. Old Anatomical Theatres and What Took Place Therein. *Medical History*. 1968. Vol. 12. P. 371–384.
- 12. Brodesco A. I've Got you under my Skin: Narratives of the Inner Body in Cinema and Television. *Nuncius*. 2011. Vol. 26. P. 201–221.
- 13. Brownley M.W., Kimmich F.B. *Women and Autobiography*. Wilmington: Scholarly Resources Inc., 1999.
- 14. Dechar L.E. *The Alchemy of Inner Work: A Guide for Turning Illness and Suffering.* Newburyport: Weiser Books, 2020.
  - 15. Fisher S. Body Consciousness. London: Calder and Boyars, 1973.
- 16. Fogel A. *Body Sense: The Science and Practice of Embodied Self-Awareness.* New York, London: W. W. Norton & Company, 2013.
- 17. Frank A.W. *The Wounded Storyteller: Body, Illness & Ethics.* Chicago: Univ. of Chicago Press, 2013.
- 18. Gerson E.S. X-ray Mania: The X Ray in Advertising, Circa 1895. RadioGraphics. 2004. Vol. 24, N. 2. P. 544–551.
- 19. Greenham D. *The Resurrection of the Body: The Work of Norman O. Brown*. Oxford: Lexington Books, 2006.
- 20. Kern S. *Anatomy and Destiny: A Cultural History of the Human Body*. New York: Bobbs-Merrill Company, 1975.
- 21. LaFee S. Wisdom. Loneliness and Your Intestinal Multitude. *UC San Diego News Center*. 2021 [Electronic resource]. URL: https://ucsdnews.ucsd.edu/pressrelease/wisdom-loneliness-and-your-intestinal-multitude (date of access: 25.08.2021).
  - 22. Leder D. The Absent Body. Chicago: The Univ. of Chicago Press, 1990.
  - 23. Miglietti F.A. Extreme Bodies: The Use and Abuse of the Body in Art. Milan, 2003.
- 24. Mirroring Our Internal Body. *VJFineArt*. 2012 [Electronic resource]. URL: http://cargocollective.com/VJFineArt/Mirroring-Our-Internal-Body (date of access: 25.08.2021).
  - 25. Modernity and the Hegemony of Vision. Berkeley: Univ. of California Press, 1993.
- 26. *My Heart Condition* [Electronic resource]. URL: https://www.youtube.com/watch?v=Hewtr2jOW4w&ab\_channel=MadiHearts (date of access: 25.08.2021).
- 27. Quirk D. [Electronic resource]. URL: https://www.instagram.com/dannyquirkartwork/ (date of access: 25.08.2021).
  - 28. O'Reilly S. *The Body in Contemporary Art*. London: Thames & Hudson, 2009.
- 29. Radstake M. Visions of Illness. An Endography of Real-Time Medical Imaging. Delft: Eburon, 2007.
- 30. Reedy M. [Electronic resource]. URL: http://www.michaelreedy.gallery/galleries (date of access: 25.08.2021).
- 31. Sawday J. The Body Emblazoned: Dissection and the Human Body in Renaissance Culture. New York: Routledge, 1995.
- 32. Sobchack V. *Carnal Thoughts: Embodiment and Moving Image Culture*. Berkeley: Univ. of California Press, 2016.
- 33. Turner B.S. Regulating Bodies: Essays in Medical Sociology. London: Routledge, 1992.
- 34. Verbeek P.-P. Moralizing Technology: Understanding and Designing the Morality of Things. Chicago: Univ. of Chicago Press, 2011.

DOI: 10.31857/S023620070018013-1

©2021 Т.А. СИДОРОВА

# ДЕТОРОЖДЕНИЕ: СОЗДАНИЕ ИЛИ ТВОРЕНИЕ?



**Сидорова Татьяна Александровна** — кандидат философских наук, доцент кафедры фундаментальной медицины.

Институт медицины и психологии им. Зельмана НГУ.

Российская Федерация, 630090 Новосибирск, ул. Пирогова, д. 1.

ORCID: 0000-0002-8985-092X

Электронная почта: t.sidorova@g.nsu.ru

Аннотация. Возможности ассистированной репродукции, усиленные технологией генетического редактирования, рассмотрены в контексте демографической тенденции рационализации деторождения, выраженной в формуле «желанный ребенок в желанное время». Использование генетического редактирования эмбрионов иллюстрирует переход от количественных измерений деторождения к выбору «качества» ребенка. Редактирование генома эмбриона представлено как последовательное развитие технологического вторжения в область воспроизводства человека, оно выступает звеном в расширении использования метода преимплантационной генетической диагностики (ПГД) эмбрионов. Если целью ПГД была селекция, то теперь появляется возможность совместить отбор эмбрионов с внесением изменений в генетическую структуру. Участие генетиков в искусственной репродукции повышает эффективность циклов ЭКО и одновременно усиливает технологическое протезирование процесса деторождения. Вслед за расширением предложений в искусственной репродукции появляется возможность не только

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РНФ (проект «Человек и новый технологический уклад. Антропологический форсайт» № 21-18-00103).

планировать беременность, но и контролировать до сих пор неподвластные человеку генетические основания, определять характеристики будущего ребенка. Формируется новая антропологическая ситуация смещения или подмены ценностных аспектов деторождения, понимаемого как прокреация, то есть творение человека, репродукцией — созданием, конструированием сначала способности родить ребенка, затем самих детей. В результате происходит трансформация смыслов деторождения, изменяются репродуктивные установки и намерения родителей. Ориентация на «качество» детей в социальном выражении имеет свое продолжение в трансформации семейных связей, в изменении ценностей родства и родительства. Аргументы в дискуссиях о допустимости вмешательства в геном эмбриона отражают противоречия в понимании ценности природных оснований в рождении человека, которые продолжаются в противопоставлении прокреации и репродукции. Таким образом, редактирование генома эмбриона усиливает две тенденции в демографическом поведении: заботу о «качестве» ребенка, что влечет за собой евгенические следствия и конструктивно-технологический тренд в репродукции, угрожающий естественным основаниям прокреации.

Ключевые слова: биоэтика, вспомогательная репродукция, прокреация, деторождение, преимплантационная генетическая диагностика эмбрионов, генетическое редактирование, конструирование человека.

**Ссылка для цитирования:** Сидорова Т.А. Деторождение: создание или творение? // Человек. 2021. Т. 32, № 6. С. 135–149. DOI: 10.31857/ S023620070018013-1

еторождение традиционно является предметом демографической науки, где оно рассматривается в аспекте изучения динамики численности населения. Противоречивость современных демографических тенденций заставляет ученых искать новые парадигмы в объяснении возникающих феноменов в воспроизводстве человека, делая акцент на социокультурной и аксиологической обусловленности деторождения. В обстоятельствах, когда биотехнологическое вмешательство в воспроизводство человека становится все более массовым и начинает задавать свои векторы в родительской мотивации, возникает необходимость комплексного осмысления проблем деторождения в контексте искусственной репродукции. Об этом писал известный

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> По состоянию на 2014 год в мире насчитывалось более 7 миллионов людей, рожденных с помощью ЭКО, тогда как в 2010 году их было 4 миллиона (по данным Международного комитета по мониторингу вспомогательных репродуктивных технологий (ICMART)). Согласно Регистру ВРТ (РАРЧ) в России с 1995 по 2017 год было рождено 225354 ребёнка после процедуры ЭКО. Следует учесть, что около 3 % пациентов не предоставляют информацию о рождении детей, поэтому данные в Регистре немного занижены.

российский демограф А.Г. Вишневский: «В последнее время все больше внимания привлекают так называемые "вспомогательные репродуктивные технологии" (ВРТ), также оказывающие влияние на прокреативное поведение женщин и супружеских пар. Однако за этими инновациями, которые все же могут казаться чисто "технологическими", стоят более глубокие сдвиги: исчезновение закрепленной всеми предшествовавшими крупными культурно-нормативными системами слитности сексуального, матримониального и прокреативного поведения, автономизация каждого из них. <...> Культурно-нормативная регламентация поведения человека в этой исторически совершенно новой ситуации еще только должна сложиться» [4, с. 19]. Технологическое манипулирование в области деторождения находит свое продолжение в том, что «детство становится объектом приложения различных нормирующих практик, испытания границ самой нормы, ее устойчивости, возможностей ее усовершенствования и как следствие индикатором кризиса тех или иных нормативных практик, перманентного кризиса нормы как таковой» [10, с. 223]. В свое время М. Фуко показал, как организующие пространство жизненного мира дисциплинарные практики переходят от власти над телом к контролю над внутренними побуждениями и мыслями. Новые явления в сфере деторождения тесно связаны с установками макросоциальных сдвигов в сторону индивидуализации и персонализации, диктующих новое распределение наказаний и поощрений, формирование развитого самоконтроля [8, с. 161]. Таким образом, за изменениями в прокреативных установках следуют масштабные социальные и культурные трансформации, которые требуют изучения и философской оценки. В демографическую тематику включаются дисциплины, изучающие социально-антропологические и этико-правовые аспекты ВРТ.

Радикальный поворот в методах вспомогательной репродукции в связи с применением технологии CRSPR/Cas-9 в целях редактирования генома эмбриона прогнозирует усиление развивающихся в последние десятилетия тенденций в прокреативном поведении человека и, соответственно, в изучении деторождения, когда происходит переориентация с количественных показателей в деторождении на «качество» появляющихся на свет детей. По всей видимости, это будет влиять на парадигмы в изучении деторождения в демографических науках, усиливая аргументацию ученых, отстаивающих критерии рационализации в отношении к рождению детей, по их мнению, определяющих суть современного демографического перехода. «Желанный ребенок в желанное время» — основной месседж рационального репродуктивного поведения, который находит дискурсивное оформление и социальную канализацию в практиках планирования семьи. Демографические обследования

Т.А. Сидорова Деторождение: создание или творение?

в нашей стране показывают, что «рождение желанных детей в оптимальные сроки при снижающемся числе неэффективных (незапланированных. – прим. Т.С.) беременностей, то есть рациональное репродуктивное поведение, становится доминирующей практикой для большинства» [6, с. 163]. Вспомогательные репродуктивные технологии в понятие «желанный ребенок» сегодня могут добавить и возможность проектирования ребенка с желаемыми характеристиками, начиная от выбора пола [11, с. 127] до избавления от нежелательных мутаций в геноме. В статье предлагается использовать демографические категории прокреации и репродукции для иллюстрации трансформации смыслов деторождения в аспекте новейших технологических подходов в протезировании способности родить ребенка, определять его характеристики и их влияние на репродуктивные установки и намерения родителей.

# Контроль «качества» детей в методах вспомогательной репродукции

Демографическое и сопряженное с ним научное исследование деторождения в первую очередь было сосредоточено на изучении количества рождающихся детей и связанной с ним мотивации. Сегодня мы имеем дело с принципиально новой ситуацией, когда прокреативный выбор родителей определяется возможностью в той или иной степени выбирать «качество» будущего ребенка. Забота о «качестве» реализуется в репродуктивных установках, включающих оценку условий воспитания и материального благополучия семьи и ребенка. Расширение участия генетиков в ассистированной репродукции может обеспечить хорошую наследственность.

В то время как демографы фиксируют устойчивую тенденцию откладывания рождения первого ребенка, медицинские специалисты беспокоятся о том, что с увеличением возраста беременной повышается риск хромосомных патологий плода. Поэтому репродуктивные клиники предлагают криоконсервировать женские яйцеклетки до 23–25 лет, для того чтобы в желаемое время с помощью ЭКО с большей вероятностью родить здорового ребенка. Современные технологии заморозки позволяют обеспечить выживание 75 % замороженных яйцеклеток, в ближайшее время этот показатель удастся довести до 90 %. Так, все большее распространение получает социальная криоконсервация ооцитов здоровых женщин в Англии, желающих отсрочить деторождение. Многие из них рассматривают возможность такой процедуры, чтобы сконцентрироваться на карьере и завести детей попозже [3].

История искусственной репродукции, широкое распространение вспомогательных репродуктивных технологий иллюстрирует

тенденцию перехода от желания преодолеть бесплодие и вообще родить ребенка к выбору методов, каким образом он может появиться на свет и каким он будет, по крайней мере с точки зрения телесного здоровья. С середины прошлого века в репродуктивной медицине стали широко применяться методы пренатальной диагностики (ПНД) — процедуры, позволяющие с помощью инвазивных и неинвазивных способов диагностировать состояние развивающегося в материнской утробе плода. Эти методы имели селективное назначение, поскольку выявление нежелательных характеристик развивающегося плода чаще всего приводило к прерыванию беременности. Скачок в контроле над рождением детей совершается с появлением экстракорпорального оплодотворения и возможностью на доимплантационной стадии выбрать эмбрион для вынашивания. Принципиально новые перспективы открыло внедрение преимплантационной генетической диагностики эмбрионов ( $\Pi \Gamma \Pi$ )<sup>2</sup>. Первый ребенок после  $\Pi \Gamma \Pi$  родился в 1992 году. Сначала технология применялась в медицинских целях, позволяя избежать передачи наследственных заболеваний, затем ее использовали для удовлетворения не совсем медицинских потребностей, например для выбора пола будущего ребенка [11; 12, с. 40]. В клиниках ЭКО со знанием дела подходят к формированию банков спермы и ооцитов, чтобы предложение не просто удовлетворяло потребности пациентов, но и формировало этот спрос. Растет количество желающих не полагаться на волю случая в результате естественного зачатия и родить ребенка из пробирки с гарантией генетического качества. Так, в Великобритании десятки тысяч детей были произведены из банков мужских и женских гамет для людей, которые в буквальном смысле считают, что лучше быть human stock (человеком из пробирки) [18, р. 855].

На рубеже прошлого и нынешнего столетий проходили активные биоэтические дискуссии по поводу евгенического эффекта ПГД. Они имели не только академический характер, но и вполне практический: страны, в которых шло интенсивное развитие искусственной репродукции, нуждались в ее нормативном обеспечении. Редактирование генома эмбриона можно рассматривать в контексте последовательного развития технологического вторжения в область

Т.А. Сидорова Деторождение: создание или творение?

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>В статье используется понятие «преимплантационная генетическая диагностика эмбрионов (ПГД/PGD)», исходя из распространенного употребления термина в биоэтической литературе. В медицинских источниках также используется понятие «преимплантационное генетическое тестирование (ПГТ/PGT)», подразумевающее все виды анализа наследственного материала ооцитов и эмбрионов (биопсия клеток на стадии дробления или бластоцисты), осуществляемого до момента имплантации в стенку матки, для выявления потенциальных аномалий или HLA-типирования.

воспроизводства человека — как звено в расширении использования метода преимплантационной генетической диагностики эмбрионов. Если целью ПГД был генетический скрининг, то теперь появляется возможность совместить отбор эмбрионов с внесением изменений в генетическую структуру. Пациенты клиник ЭКО с рисками передачи моногенных расстройств своим детям использовали ПГД, чтобы проверить эмбрионы на наличие вредоносной мутации и отобрать здоровые для получения беременности. Сегодня в распоряжении специалистов клиник ЭКО оказываются новейшие технологии, позволяющие участвовать в направленном мутагенезе. Открытие метода CRISPR/Cas9 и сравнительная простота его применения дает возможность вносить исправления в последовательности генов и таким образом предупреждать заболевания, передающиеся по наследству. Участие генетиков во вспомогательной репродукции существенно повысило эффективность циклов ЭКО и одновременно усилило тенденцию технологического протезирования процесса деторождения. Учитывая тренд в применении новых технологий «от терапии к улучшению», реализованный в ассистированной репродукции, возникают основания утверждать, что в ближайшем будущем для генетика не составит труда вырезать, удалять и встраивать новые гены в матрицу ДНК, исцеляя генетические заболевания, а далее — изменять гены, ответственные за человеческие качества и способности к познанию, творческому потенциалу, лидерству, эмоциональной устойчивости и т.д. «Как только редактирование генома будет надежным и безопасным, вмешательство с целью предотвращения и лечения заболеваний может стать не только допустимым, но и морально обязательным. Однако использование технологии в целях улучшения каких-либо характеристик организма и свойств личности, повышения его функциональных возможностей рассматривается большинством биоэтиков как неприемлемое и порождает целый ряд опасений, связанных с развитием практик «дизайна» детей, созданием новых форм общественного неравенства и в целом с вмешательством в существующий социальный порядок и эволюцию человечества» [5, с. 90].

Среди аргументов против использования редактирования эмбриона, в частности он звучит в осуждающей риторике против китайских ученых, впервые применивших технологию CRISPR с целью рождения детей, высказывается сомнение в необходимости этой процедуры, поскольку отработанные методики ПГД уже позволяют выбрать эмбрионы без мутаций. Рассматривая риски, связанные с использованием технологий редактировании генома эмбриона, многие выступают за то, чтобы остановиться на рутинной селекции после ПГД. Они находят эту технологию достаточной, поэтому

редактирование зародышевой линии не является столь необходимой процедурой в терапевтическом, а не улучшающем смысле [16].

Однако встречаются ситуации, когда, например, эмбрионов слишком мало или избежать повтора мутаций у эмбриона от родителей невозможно. Сторонники редактирования вредных мутаций (среди них трансгуманист Н. Бостром, известный биоэтик Дж. Савулеску) утверждают, что редактирование генома зародышевой линии позволит избавить от бремени генетически обусловленных заболеваний [15]. ПГД неприменима, например, в случае пар-носителей болезней с высокой мутационной нагрузкой, в случае передачи аутосомно-доминантных или аутосомно-рецессивных заболеваний, при которых оба родителя являются гомозиготными, что создает преимущество для использования модификации зародышевых линий. Подсчитано, что ежегодно в мире встречаются несколько сотен случаев, когда редактирование генома зародышевой линии было бы единственным вариантом для создания «качественных» эмбрионов [19]. Однако при рассмотрении данных случаев закономерно возникают вопросы. Оправдывает ли стремление этих пар иметь генетически родственного ребенка внедрение новой технологии; не является ли рационализированная потребность иметь «желанного ребенка в желанное время» путем, который ведет к инструментализации деторождения в ВРТ, замещая терминальные ценности; останется ли применение новых технологий эксклюзивным и исключительно в медицинских целях? Поиски ответов на эти вопросы стоит проектировать в область деторождения, фиксируя трансформации, которые будут усиливаться с использованием новых методов генетического контроля и вмешательства в репродуктивной медицине. «Особого рода опасность, близкая по смыслу к опасности инструментализации, усматривается в превращении человеческого существа в своеобразный продукт, за качество которого несут ответственность врачи или родители. Однако в случае развития клинических технологий редактирования генома новорожденный человек будет все в большей и большей степени рассматривать себя не просто как продукт, но буквально как «изделие» врачей и родителей, предъявляя к ним соответствующие моральные требования и правовые иски за врачебные ошибки и некачественную работу» [5, с. 90].

Пресловутая рационализация деторождения, ориентация на «качество» детей в социальном выражении имеет свое продолжение в трансформации семейных связей, в изменении традиционных смыслов родства и родительства. Ранее мы указывали на то, какое влияние оказывает репрогенетический хаос в искусственной репродукции на трансформацию ценностей родительства и материнства [13]. Демографы отмечают также существенные изменения в связи семьи, брака и деторождения. «В странах европейской культуры статистика и исследования повсеместно фиксируют все более

Т.А. *Сидорова* Деторождение: создание или творение?

частое и раннее добрачное начало половых отношений, раннее отделение детей от родительской семьи, убывающее число зарегистрированных браков и рост числа свободных союзов и других "нестандартных" форм совместной жизни, ослабление прочности брака и увеличение числа разводов, неполных семей, огромную долю детей, рожденных вне зарегистрированного брака, растущее число детей, которые как бы принадлежат сразу нескольким семьям, потому что развод родителей и их вступление в новые браки уже не считается катастрофой, и дети сохраняют связь с обоими родителями, отделение биологического родительства от социального и размывание понятия "родительства"» [4, с. 21].

В таком культурном контексте нормализация донорства эмбрионов, удовлетворение желания иметь ребенка с использованием донорского материала или иметь ребенка с заданными генетическими качествами вполне очевидна. В применении ПГД эмбрионов критики видели опасность возрождения евгеники, поскольку селекция эмбрионов нацелена на отбор будущих индивидов с «лучшими качествами». Распространение редактирования генома зародышевой линии может усугубить социальное неравенство, если технология действительно будет обеспечивать преимущества «селекционных» индивидов и станет доступной только для отдельных лиц или стран. Однако наступление на равенство в области деторождения также видится в том, что репродуктивная свобода для будущих родителей может быть подорвана социальным давлением, связанным с созданием барьеров для «случайного» зачатия ребенка, следствием которого будут нежелательные генетические мутации. Не напрасно первооткрыватель ДНК Д. Уотсон говорил, что рождение больного ребенка скоро будет считаться грехом родителей. Ощущение вины будет проистекать из того, что родители проигнорируют или недооценят данные генетического скрининга или не используют ПГД. Рационализация деторождения, воплощенная в создании «желанного» ребенка, используя ПГД и геномное редактирование, ведет к устранению в деторождении глубоких ценностных оснований, на которых зиждется признание уникальности и равенства каждой личности, по меньшей мере ее внутренняя свобода. Ю. Хабермас указал на угрозу видовой идентичности в том, что через технологию ПГД человек утрачивает способность «желать быть самим собой». С проникновением в геном речь идет о неподчиненности нам спонтанного процесса оплодотворения, следствием которой является непредсказуемая комбинация двух различных наборов хромосом. «Но именно эта едва заметная контингенция <...> и создает — в связи с тем, что над ней невозможно властвовать, — необходимое условие нашей возможности быть самим собой и принципиально эгалитарную природу наших межличностных отношений» [14, с. 23]. Ситуация радикально меняется,

когда в контингентные основания жизни положен инженерный план: эмбриолог, полагаясь на относительные диагностические показатели, необратимо определяет, каким быть будущему ребенку. В изучении демографических процессов важное значение отводится временному промежутку между планированием ребенка и реальным появлением его на свет. Прокреационные намерения пар, обращающихся в клиники ЭКО, будут меняться, если использование технологий генетического контроля эмбрионов станет необходимостью, заставит ожидать применение технологии, поскольку отказаться от предложения, которое повышает шансы на рождение здорового ребенка, сложно. Так или иначе нормализация новых методов и технологий, влияющих на прокреативный выбор, будет иметь последствия для намерения родить ребенка. Например, генетики формируют тенденцию во вспомогательной репродукции, свидетельствующую о расширении заимствований донорского материала: выбор в пользу «качественного» эмбриона, но генетически не родного, ведь риск появления мутаций и хромосомных нарушений у эмбриона при использовании «некачественных» гамет родителей, страдающих бесплодием, высок. Проще сконструировать эмбрион, используя «надежный» генетический материал, так как родительский уже находится под подозрением. Поэтому эмбриологи могут создавать эмбрионы для данной пары или в качестве альтернативы в перспективе предлагать редактирование нежелательных мутаций. И даже если редактирование генома эмбриона будет применяться в исключительных случаях, это будет увеличивать селективное значение ПГД в искусственной репродукции. «По сути, биотехнологические манипуляции с эмбрионами, которые предполагают их уничтожение в случае неудачи на преимплантационной стадии, как и абортирование плодов на этапе внутриутробного развития, вполне соответствуют логике и морали инструментального отношения. На какой стадии индивидуального развития биотехнолог, редактирующий геном, должен остановиться от уничтожения неудавшегося изделия?» [2, с. 75]

Прокреация vs репродукция

Таким образом, как преимплантационная диагностика, так и редактирование зародышевой линии в условиях, когда все можно «исправить», будут изменять смыслы деторождения, усиливая тенденцию технологизации и конструирования воспроизводства человека. Это отражается в вытеснении дискурса прокреативного, то есть ценностно окрашенного понимания деторождения, репродукцией или воспроизводством, уподобляющим деторождение технологизированной деятельности.

Как утверждал Ганс Йонас, в эпоху научно-технического прогресса инструментальные формы деятельности стали доминировать.

Т.А. Сидорова Деторождение: создание или творение?

Но всегда существовало особое отношение, устанавливающее порог в обращении с живым. Вмешательство в живое как комплексное, самоуправляющееся событие имеет необратимые, далеко идущие неконтролируемые последствия. «Производить» — означает направлять поток становления туда, куда желает производитель. По мысли Йонаса, власть производителя в данном случае нужно рассматривать как «власть ныне живущих над представителями грядущих поколений, превращающихся в незащищенные объекты предусмотрительных решений людей, составляющих теперь планы будущей жизни. Ядро нынешней власти — это более позднее рабство живых, оказавшихся в зависимости от мертвых» [7, с. 168].

В биоэтических дискуссиях по поводу вмешательства в эмбриональную жизнь отражается противопоставление контингентного природного запланированному, проектируемому, дизайнерскому в зачатии и рождении нового человека. Продолжением этих дихотомий в изучении демографических и иных социальных эффектов вспомогательных репродуктивных технологий является употребление терминов, обозначающих деторождение и воспроизводство человека. Наблюдается ориентация в понимании воспроизводства человека как технологически организованного процесса на понятие «репродукция» [20]. Термин «прокреация» (рождение, воспроизведение потомства) употребляется реже, хотя является, по сути, синонимом репродукции. Этимологическое сопоставление двух терминов показывает, что за каждым из них закреплена своя составляющая в понимании деторождения. В прокреации мы видим отсылку к творению (procreatio (лат.) — лат. creatio, род. п. creationis «творение»). Репродукция указывает на создание или производство (reproductio — воспроизводство, воссоздание). По словам В. Л. Лехциера, научный дискурс все более основательно колонизирует пространство жизненного мира [9, с. 155]. Сегодня деторождение в научной, да и в обыденной речи все чаще называют репродукцией — воспроизводством. Роддома переименовываются в клиники репродукции. Термин, очевидно указывающий на технологическую подоплеку в понимании продолжения рода, был нормализован в медицинском дискурсе, а также в социогуманитарных науках, которые по своему определению должны рассматривать деторождение в фокусе ценностных коннотаций. На наш взгляд, прокреация подчеркивает в деторождении ценностно-смысловую сторону, включает воспроизводство человеческого рода в культурогенез. Ценности деторождения связаны со смыслами будущности в неразрывной связи индивидуального и родового бытия. По словам Г. Честертона, «вся разница между созданием и творением сводится к следующему: создание можно полюбить лишь уже созданным, а творение любят еще

несотворенным» [17, р. 14]. Если отнести высказывание к тому, какими значениями в современную эпоху наделяют рождение детей, видна поляризация непреднамеренного и рационально спланированного появления на свет нового существа. Предметом любви в случае создания выступает удовлетворенное желание родителей. Приставка «про-» в понятии прокреация означает продолжение, направленность вперед. Творчеством мы называем процесс, когда из вдохновения, из мысли, ex nihilo рождается что-то новое, ранее не существовавшее. Поэтому в деторождении, понимаемом как прокреация, следует видеть творческий процесс, то есть творение человека не просто как физического индивидуума, а как существа, создающего ценности и одухотворяющего собственное воспроизводство. В свою очередь, создание — процесс (или результат процесса) придания формы, обработка существующего материала. В технологическом создании-производстве человека лежит иная онтологическая основа, иное понимание человека как материала, нуждающегося в обработке с применением новейших знаний. Не случайно в биотехнологическом конструировании человеческого существа от помощи в зарождении осуществляется переход к вмешательству в эмбрион, чтобы направить его развитие по замыслу создателей. Направленное изменение генома далее предполагает контроль его состояния и конструирование в качестве максимального выражения технологической власти [2, с. 74].

Включение в арсенал методов вспомогательной репродукции генетического редактирования эмбрионов определяет две важные тенденции, имеющие значение для современных демографических процессов. Первая связана с усилением заботы о «качестве» детей, что говорит еще и о моральном принятии евгеники. Перспектива гарантировать рождение здорового потомства будет стимулировать массовый интерес к репродуктивным и генетическим технологиям, поскольку они формируют стандарты нормальности, новую «норму» человека. Анализируя социальные и антропологические эффекты генетического редактирования эмбриона, следует учитывать не только медицинские риски, но и прогнозировать их связь с парадигмальными сдвигами в понимании сути деторождения. Эти сдвиги находят отражение в дискурсивных экспликациях терминов прокреации и репродукции. Прослеживая тридцатилетнюю историю применения ПГД, несложно увидеть, как возможности ассистированной репродукции в медицинском и социальном аспектах будут существенно приумножены новой технологией вмешательства в природные основания человека. Очевидно, что таким образом укрепляется и вторая тенденция, направленная на понимание деторождения как технологически контролируемого процесса. Переходя от прокреативного мышления

Т.А. Сидорова Деторождение: создание или творение?

о деторождении к репродуктивному, рационально-технологическому планированию и конструированию «желанных» детей, мы оказываемся в зоне культурной трансформации. Ведь тип культуры определяет не только отношение к смерти, как мы считаем вслед за Ф. Арьесом [1, с. 341–342], но в современную эпоху, возможно, в большей степени — отношение к деторождению.

Между творчеством и деланием едва уловимая грань. Творчество как создание из ничего в отношении к деторождению предполагает представление о появляющемся на свет ребенке как само-сущем, обладающим идентичностью и ценностью вследствие своего уникального, случайного появления в бытии. Прокреативное понимание деторождения отличается от создания — конструирования с помощью методов ВРТ, когда заранее исцеляют и улучшают, превращая ребенка в продукт, лишая эмбрион человеческого самоценного статуса, и открывая тем самым дорогу к манипулированию нерожденной жизнью в технологических целях: для исследования и дальнейшего вмешательства в естественную контингентность зачатия, проектируя дизайн детей, предваряя их будущее в соответствии с желаниями родителей-заказчиков и возможностями генетиков и репродуктологов.

#### Литература

- 1. *Арьес*  $\Phi$ . Человек перед лицом смерти / пер. с фр. В.К. Ронина. М.: Прогресс, 1992.
- 2. Белялетдинов Р.Р., Попова О.В., Тищенко П.Д., Шевченко С.Ю. Биоэтические вызовы технологий редактирования генома эмбрионов человека // Вопр. философии. 2021. № 5. С. 70–82.
- 3. Британок призывают заморозить яйцеклетки пока не поздно // MEDHовости. 2006 [Электронный ресурс]. URL: https://medportal.ru/mednovosti/britanok-prizyvayut-zamorozit-yaytsekletki-poka-ne-pozdno-91c85ded-75d6-4a32-bfcd-264ac249cba9/ (дата обращения: 05.11.2021)
- 4. Вишневский А.Г. Демография и традиция // Демоскоп Weekly. 2011. № 473—474. С. 1–26.
- 5. *Гребенщикова Е.Г.*, *Андреюк Д.С.*, *Волчков П.Ю.*, *и др.* Редактирование генома эмбрионов человека: междисциплинарный подход // Вестник Российской академии медицинских наук. 2021. Т. 76. № 1. С. 86–92.
- 6. Захаров С.В., Сакевич В.И. Особенности планирования семьи и рождае-мость в России: контрацептивная революция свершившийся факт? // Родители и дети, мужчины и женщины в семье и обществе / под науч. ред. Т.М. Малевой, О.В. Синявской. М.: НИСП, 2007. С. 127–170.
- 7. Йонас Г. Принцип ответственности. Опыт этики технологической цивилизации / Пер. с нем. И.И. Маханькова. М.: Айрис-Пресс, 2004.
- 8. *Кон И.С.* Детство как социальный феномен // The Journal of Social Policy Studies. 2010. № 2(2). С. 151–174.
- 9. Лехциер В.Л. Медицина 4П и ситуация нового Эдипа: экзистенциальные эффекты биопредикции // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 21: Философско—антропологические основания персонализированной медицины (междисциплинарный

анализ): сб. науч. ст. / под ред. П.Д. Тищенко. М.: Издательство Московского гуманитарного университета, 2015. С. 137–171.

- 10. Попова О.В. Человек как артефакт биотехнологий. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2017.
- 11. Русанова Н.Е. Гендерный выбор при вспомогательных репродуктивных технологиях: возможности, опасности, перспективы // Народонаселение. 2020. Т. 23. № 2. С. 125—135.
- 12. Руководящий комитет по биоэтике Совета Европы (CDBI) Защита Эмбриона человека in vitro. Доклад Рабочей группы по защите эмбриона и плода человека (CDBI-CO-GT3) / Пер. Л.А. Резниченко, ред. Б.Г. Юдин, Л.Ф. Курило. Страсбург, 2003 [Электронный ресурс]. URL: https://rm.coe.int/16803113e8 (дата обращения: 05.11.2021)
- 13. *Сидорова Т.А.* Антропологические риски суррогатного родительства // Алгебра родства. Родство. Системы родства. Системы терминов родства. Вып. 14 / сост. и отв. ред. В.А. Попов. СПб.: МАЭ РАН, 2013. С. 104–120.
- 14. *Хабермас Ю*. Будущее человеческой природы. На пути к либеральной евгенике / пер. с нем. М.Л. Хорькова. М.: Весь Мир, 2002.
- 15. *Bostrom N*. Human Genetic Enhancements: A Transhumanist Perspective // The Journal of Value Inquiry. 2003. N 37. P. 493–506.
- 16. *Cavaliere G.* Background Paper "The Ethics of Human Genome Editing". WHO Expert Advisory Committee on Developing Global Standards for Governance and Oversight of Human Genome. London: Department of Global Health and Social Medicine, King's College London, 2019.
- 17. Chesterton G.K. Appreciations and Criticisms of the Works of Charles Dickens. London: J.M. Dent & Sons, LTD. New York: E.P. Button & Co. Chapter III "Pickwick Papers", 1911. P. 14. [Электронный ресурс]. URL: https://ia902607.us.archive.org/25/items/appreciations00chesuoft/appreciations00chesuoft.pdf (дата обращения: 05.11.2021)
- 18. *Duster T.* Eugenics // Enzyclopedia of Bioethics. Vol. 1. / Ed. by Stepen G. Post. New York: Macmillan reference, 2004. P. 855.
- 19. *Gyngell C.*, *Bowman-Smart H.*, *Savulescu J.* Moral reasons to edit the human genome: Picking up from the Nuffield report // Journal of Medical Ethics. 2019. N 45. P. 514–523.
- 20. *Sidorova T.* Philosophical analysis of procreation in the value dimension // Population and Economics. 2020. N 4. P. 57–66.

### **Childbearing: Re-production or Creation**

#### Tatiana A. Sidorova

Ph.D., Associate professor of fundamental Medicine Section. Institute for the Medicine and Psychology, Novosibirsk State University. 1 Pirogova str., Novosibirsk 630090, Russian Federation.

ORCID: 0000-0002-8985-092X E-mail: t.sidorova@g.nsu.ru

Abstract. The assisted reproduction possibilities, enhanced by the technology of gene editing, are considered in the context of the demographic trend to rationalize childbearing, expressed in the formula "a desired child at a desired time". Applying of gene editing to human embryos illustrates the transition from quantitative measurements of procreation to the choice of the child "quality". The gene editing in the human embryo is presented as a consistent development of technological interventions into the area of human reproduction, it acts as a link in the expansion of implementation of

Т.А. Сидорова Деторождение: создание или творение?

the preimplantation diagnosis (PGD) of embryos method. When in the case of PGD the main purpose was selection, then nowadays it becomes possible to combine the selection of embryos with the modification of the genetic structure. The participation of geneticists in artificial reproduction increases the efficiency of IVF cycles and at the same time enhances the technological prosthetics of the childbearing process. Following the increase of supply in artificial reproduction, it becomes possible not just to plan a pregnancy, but also to control genetic bases that are still beyond human control, but also to determine the characteristics of an unborn child. A new anthropological situation of displacement or substitution of the value aspects of procreation, understood as procreation, i.e. a human creation, by reproduction — the production, the construction of an ability to give birth to a child first and then the children themselves. As a result, the meanings of childbearing are transformed, the reproductive attitudes and parents' intentions change. Arguments in discussions about the admissibility of intervention in the embryonic genome reflect contradictions in understanding the value of natural foundations in human birth, which are presented in procreation and reproduction opposition. An orientation towards the "quality" of children in social terms has its maintain in a transformation of family ties, in a values shift of kinship and parenthood. Thus, the gene-editing of the embryo enhances two tendencies in demographic behaviour: concern for the child "quality", which entails eugenic consequences, and a constructive and technological trend in reproduction that threatening the natural foundations of procreation. Keywords: bioethics, assisted reproduction, procreation, childbearing, preimplantation genetic diagnosis of embryos, genome editing, human design.

**For citation:** Sidorova T.A. Childbearing: Re-production or Creation // Chelovek. 2021. Vol. 32, N 6. P. 135–149. DOI: 10.31857/S023620070018013-1

#### References

- 1. Ariès P. *Chelovek pered litsom smerti* [L'Homme devant la mort], transl. from French by V.K. Ronin. Moscow: Progress Publ., 1992.
- 2. Belyaletdinov R.R., Popova O.V., Tishchenko P.D., Shevchenko S. Yu. Bioeticheskiye vyzovy tekhnologiy redaktirovaniya genoma embrionov cheloveka [Bioethical Challenges of Human Genome Editing Technologies in Embryos]. *Voprosy Filosofii*. 2021. N 5. P. 70–82.
- 3. Britanok prizyvayut zamorozit' yaytsekletki poka ne pozdno [British women are urged to freeze eggs before it's too late]. *MEDNovosti*. 2006 [Electronic resource]. URL: https://medportal.ru/mednovosti/britanok-prizyvayut-zamorozit-yaytsekletki-poka-ne-pozdno-91c85ded-75d6-4a32-bfcd-264ac249cba9/ (date of access: 05.11.2021).
- 4. Vishnevskiy A.G. Demorgrafiya i traditsiya [Demography and tradition]. *Demoskop Weekly*. 2011. N 473–474. P. 1–26.
- Grebenshchikova E.G., Andreyuk D.S., Volchkov P.Y., et al. Redaktirovaniye genoma embrionov cheloveka: mezhdistsiplinarnyy podkhod [Human embryo genome

The study was carried out with the financial support of a grant the RSCF (project «Human and a new technological order. Anthropological foresight» No 21-18-00103).

editing: an interdisciplinary approach]. Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk. 2021. Vol. 76. N 1. P. 86–92.

- 6. Zakharov S.V., Sakevich V.I. Osobennosti planirovaniya sem'i i rozhdayemost' v Rossii: kontratseptivnaya revolyutsiya svershivshiysya fakt? [Features of family planning and fertility in Russia: the contraceptive revolution is it a fait accompli?]. *Roditeli i deti, muzhchiny i zhenshchiny v sem'ye i obshchestve*, ed. by T.M. Malevaya, O.V. Sinyavskaya. Moscow: NISP Publ., 2007. P. 127–170.
- 7. Jonas H. *Printsip otvetstvennosti. Opyt etiki tekhnologicheskoy tsivilizatsii* [The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age], transl. from German by I.I. Mahan'kov. Moscow: Iris-Press Publ., 2004.
- 8. Kon I.S. Detstvo kak sotsial'nyy fenomen [Childhood as a social phenomenon]. *The Journal of Social Policy Studies*. 2010. N 2. P. 151–174.
- 9. Lekhtsiyer V.L. Meditsina 4P i situatsiya novogo Edipa: ekzistentsial'nyye effekty bioprediktsii. [Medicine 4P and the situation of the new Oedipus: existential effects of bioprediktion]. *Rabochiye tetradi po bioetike*. Iss. 21: Filosofsko–antropologicheskiye osnovaniya personalizirovannoy meditsiny (mezhdistsiplinarnyy analiz): sb. nauch. st. [Bioethics workbooks. Issue 21: Philosophical and anthropological foundations of personalized medicine (interdisciplinary analysis): collection of scientific articles], ed. by P.D. Tishchenko. Moscow: Moscow University for the Humanities Publ., 2015. P. 137–171.
- 10. Popova O.V. *Chelovek kak artefakt biotekhnologiy* [Human as an artifact of biotechnology]. Moscow: Kanon+ ROII Reabilitatsiya Publ., 2017.
- 11. Rusanova N.E. Gender choice in assisted reproductive technologies: opportunities, dangers, prospects. *Narodonaselenie* [Population]. 2020. Vol. 23. N 2. P. 125–135.
- 12. Steering Committee Bioethics (CDBI) Protection of the Human Embryo In Vitro. Report by the Working Party on the Protection of the Human Embryo and Fetus (CDBI-CO-GT3), transl. by L.A. Reznichenko, ed. by B.G. Yudin, L.F. Kurilo. Strasbourg, 2003 [Electronic resource]. URL: https://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/texts\_and\_documents/CDBI-CO-GT3(2003)13E.pdf (date of access: 05.11.2021).
- 13. Sidorova T.A. Antropologicheskiye riski surrogatnogo roditel'stva [Anthropological risks of surrogate parenting]. *Algebra rodstva. Rodstvo. Sistemy rodstva. Sistemy terminov rodstva.* Iss. 14, ed. by V.A. Popov. St. Petersburg.: The Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography RAS Publ., 2013. P. 104–120.
- 14. Habermas J. *Budushcheye chelovecheskoy prirody. Na puti k liberal'noy yev-genike* [The Future of Human Nature], transl. from German by M. Hor'kov. Moscow: Ves' Mir Publ., 2002.
- 15. Bostrom N. Human Genetic Enhancements: A Transhumanist Perspective. *The Journal of Value Inquiry*. N 37. 2003. P. 493–506.
- 16. Cavaliere G. Background Paper "The Ethics of Human Genome Editing". WHO Expert Advisory Committee on Developing Global Standards for Governance and Oversight of Human Genome. London: Department of Global Health and Social Medicine, King's College London, 2019.
- 17. Chesterton G.K. *Appreciations and Criticisms of the Works of Charles Dickens*. London: J. M. Dent & Sons, LTD. New York: E. P. Button & Co. Chapter III "Pickwick Papers", 1911. [Electronic resource]. URL: https://ia902607.us.archive.org/25/items/appreciations00chesuoft/appreciations00chesuoft.pdf (date of access: 05.11.2021).
- 18. Duster T. Eugenics. *Enzyclopedia of Bioethics*. Vol. 1, ed. by Stepen G. Post. New York: Macmillan reference, 2004. P. 855.
- 19. Gyngell C., Bowman-Smart H., Savulescu J. Moral reasons to edit the human genome: Picking up from the Nuffield report. *Journal of Medical Ethics*. 2019. N 45. P. 514–523.
- 20. Sidorova T. Philosophical analysis of procreation in the value dimension. *Population and Economics*. 2020. N 4. P. 57–66.

Т.А. Сидорова Деторождение: создание или творение? DOI: 10.31857/S023620070018014-2

©2021 И.В. ВОЛКОВА

# ТЕЛЕСНОСТЬ И ТЕЛЕСНЫЕ ПРАКТИКИ В ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ ПРЕДВОЕННОГО СССР И НАЦИСТСКОЙ ГЕРМАНИИ



**Волкова Ирина Владимировна** — доктор исторических наук, профессор.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Школа исторических наук.

Российская Федерация, Москва 105066, Старая Басманная, 21/4.

ORCID: 0000-0002-4835-8082

Электронная почта: Wolkowa-Irina@yandex.ru

Аннотация. В статье исследуются практики, связанные с телесностью и движением, составлявшие важную часть воспитания подрастающих поколений в СССР и Третьем рейхе. Сравнительный анализ обоих воспитательных проектов показывает, что советский предоставлял гораздо больше простора школьникам для моделирования своей телесности, чем нацистский. Советские учителя старались направить гиперактивность учащихся в русло внепрограммных занятий в кружках, студиях, секциях, общественной работы, участия в разнообразных конкурсах, соревнованиях, концертах и других мероприятиях, которые позволяли развивать многочисленные интеллектуальные и двигательные умения. Советское воспитание обеспечивало значительный сенсорно-моторный опыт и нервную пластичность, которые в пространстве войны определяли способность молодых призывников к быстрому овладению военными навыками и большей вариативности действий сравнительно с противником. В отличие от советского проекта воспитания нового человека, обращенного к индивидуальности, душе и воле, нацистский основывался на варварской романтизации права сильнейшего и был преимущественно биотехнологическим. Он был изначально

нацелен на формирование человека с железной волей в великолепном теле и был враждебен интеллектуализму, способному подорвать убеждения и стремление к власти в юношеской среде. По этой причине главные воспитательные функции были делегированы Гитлерюгенду. Строившаяся на парамилитарной активности (спорт, марши, палаточные лагеря с кострами, участие в партийных праздничных церемониях), работа с детьми Гитлерюгенда обеспечивала однообразную, в основном военную подготовку, которая показала свою недостаточность в условиях тотальной войны.

*Ключевые слова*: моделирование телесности, сенсорно-моторный опыт, нервная пластичность, быстрая обучаемость, вариативность действий.

**Ссылка для цитирования:** Волкова И.В. Телесность и телесные практики в воспитательных проектах предвоенного СССР и нацистской Германии // Человек. 2021. Т. 32,  $N^{\circ}$  6. С. 150–165. DOI: 10.31857/ S023620070018014-2

елесность и телесные практики в советской и нацистской системах воспитания еще не попадали в фокус внимания исследователей. Между тем, заложенные в обоих воспитательных проектах способы тренировки тела, схемы телесного взаимодействия с миром во многом определили габитусы комбатантов и различия боевого почерка противоборствующих сторон во Второй мировой войне. Центральный тезис этой статьи состоит в том, что в сравнении с нацистской работа с детьми в предвоенной советской школе обеспечивала больший сенсорно-моторный опыт и пластичность, которые обусловили высокую обучаемость молодых советских призывников и эффективность их действий на войне сравнительно с противником.

## Советский и нацистский проекты воспитания «нового человека» под углом зрения «школьной хореографии»

На культивируемые в школах СССР и нацистской Германии телесные практики накладывали отпечаток разные факторы — идеология, направленность обучения, дисциплинарные рамки, система физической подготовки.

Советская школа, являвшаяся одной из главных сфер транзита официальной идеологии, с середины 1930-х годов, как и остальные субъекты культурно-идеологического фронта, активно подключалась к насаждению пантеона героев и иерархии замечательных людей [14, с.786]. Одной из проекций этого поворота в преподавании стала эмоционально-приподнятая подача биографий великих людей — покорителей

И.В. Волкова
Телесность и
телесные практики в воспитательных проектах предвоенного СССР
и нацистской
Германии

вершин знания и носителей высочайших компетенций — с подчеркнутым вниманием к их выдающимся личным качествам $^1$ .

В свою очередь, педагогические старания зажечь воспитанников великими образцами служения делу и побудить их к собственным рекордам вступали в противоречие с технологиями подчинения, которые Б. Эггермонт назвала «школьной хореографией». Под ней понимаются высоко стандартизированные телесные ритуалы тишины и порядка, положенные на определенную ритмическую основу: соблюдение учащимися расписания занятий, организованное заполнение и оставление класса по звонку, вставание перед учителем, поднятие руки перед ответом, удержание рук на столе, сохранение тишины и минимальной подвижности во время урока и т.п. действия и положения тела [37, р.130–132]. Такая «школьная хореография», императивно насаждавшаяся в школах с конца XIX века, в европейском педагогическом дискурсе 1930-х уже чаще всего оценивалась как насилие над ребенком ради поддержания авторитарной власти учителя [ibid, р.138–139].

В советской педагогической практике сценарий тишины и предписанных телесных позиций мог быть намеренно поломан учителями, поощрявшими нестесненные реакции учеников, что было характерно, например, для многих словесников. [10, с. 434, 436]. К отступлению от унифицирующей «хореографии» вело признание детского индивидуализированного овладения знаниями в зависимости от скорости усвоения, преобладающей репрезентативной системы, схематического либо образного мышления, которое, как свидетельствовал профессор педагогики К.И. Львов, утверждалось в педагогической среде конца 1930-х годов<sup>2</sup>. Но и само классное пространство как место встречи разных подростковых влечений, темпераментов, габитусов, телесно-дискурсивных кодов, получавших постоянное подкрепление во внеучебной активности, сопротивлялось синхронному единообразию поз и движений. Профессор Саратовского пединститута И.В. Страхов, обследовавший в 1939 году по ходу работы над докторской диссертацией по школьной психологии целый ряд старших классов, зафиксировал наличие в каждом групп по интересам; неуспевающих учеников; хронических нарушителей порядка; соревнующихся, либо враждующих индивидов или группировок;

 $<sup>^1</sup>$  Государственный архив Российской Федерации (далее ГАРФ). Ф.2306 (Народный комиссариат просвещения РСФСР, оп.70. Д. 2656. Л. 56.

 $<sup>^2</sup>$  Научный архив Российской академии образования (далее НА РАО). Ф. 24 (Н.Г. Тарасов), оп.1. Д.21. Л. 47–48.

флиртующих мальчиков и девочек, а иногда и устойчивых пар.<sup>3</sup> Все эти разнообразные персонажи вели свою игру, в том числе и на уроках. Возможность взять под определенный контроль гетерогенную множественность импульсов и движений, которые генерировали учащиеся, зависела от способности школы канализировать ее в сеть привлекательных для детей социальных практик. Эта стратегия реализовывалась, во-первых, в вовлечении подростков в кружки, студии, секции, где, возможно, впервые их двигательная активность приобретала упорядоченную структуру. Например, хронические дезорганизаторы теперь могли реализовать потребность самоутверждения за счет персональных достижений, одновременно научаясь реагировать на команды и действовать слаженно с остальными членами коллектива [9, с. 82–83]. Во-вторых, в подборе общественной нагрузки, помогавшей подростку преодолеть нежелательную акцентуацию характера и одновременно поднять самооценку. Во многих школах должности членов и председателей ученических комитетов (учкомов) старались передать беспокойным или же неуверенным в себе ученикам, что почти сразу вносило солидность и уравновешенность в их манеру держаться [20, с. 22–23]. В-третьих, в организации публичных конкурсов, соревнований, концертов, тематических вечеров, спектаклей и других массовых мероприятий. Являвшиеся одновременно смотрами талантов и «ярмаркой тщеславия» подростков, они подстегивали их к овладению избранным делом, внося сноровистость и податливость в их телесность. Это хорошо иллюстрирует дневник десятиклассника коломенской школы А. Краснова (положенный в основу документальной повести «Если останусь жив»), в котором фиксировалось последовательное обретение отточенности и уверенности в выступлениях участников школьной художественной самодеятельности [7, с. 125].

В аспекте педагогической коррекции предвоенную школу можно было бы представить как ассоциированное предприятие, перерабатывавшее домашнюю тесноту, бытовую неустроенность, комплекс неполноценности, телесную зажатость, отвязность, неосознаваемые инстинкты и непроработанную агрессию в механизм психологической компенсации. Последний позволял преодолеть трагический дисбаланс между желаниями и возможностями подростка. В частности, претворяясь в хорошей успеваемости и общественной активности детей раскулаченных крестьян и спецпереселенцев, приближал их исполнению мечты о преодолении своей социальной ущербности [42, р. 1175]. Он же получал выход в стремлении к всестороннему

И.В. Волкова
Телесность и
телесные практики в воспитательных проектах предвоенного СССР
и нацистской
Германии

 $<sup>^3</sup>$  НА РАО. Ф. 47 (Рыбниковы Н.А. и М.А), оп.1. Д.13. Л. 32, 35–35.

развитию, управлению своими эмоциями и телом, которое философ и публицист А. Зиновьев характеризовал как «духовный и поведенческий аристократизм» и относил ко многим представителям своего поколения [13, с. 78]. Однако, как это следует из контекста его же воспоминаний, за этой моделью скрывалась уязвленность бедняка перед лицом обеспеченных соучеников и жажда реванша в форме личных достижений, им недоступных. Какие бы, однако, психические импульсы и травмы не поступали на «входе» в советский воспитательный проект, конечный «выход» был благоприятным и для взрослеющего человека, и для реализации школой ее главной обучающей функции. О престижности отличной учебы и мотивации к овладению навыками культуры в подростковой среде писали многие выпускники предвоенной школы [3, с. 76; 5, с. 144; 28, с. 22]. Вместе с тем, в плане дисциплины («школьной хореографии») достижения школы не были столь впечатляющими: Т. Юинг отмечает лишь ее небольшое улучшение к концу 1930-х годов [32, с. 206, 208]. Этот же вывод подтверждает воссозданный Л. Холмсом «кейс» лучшей в г. Кирове (Вятке) 9-й школы, с волевым и распорядительным директором, написавшим для своих учащихся подробную инструкцию правильного поведения. Однако все старания ее осуществить не привели к снижению нарушений порядка [39, р. 37, 70]. В этой связи правомерно заключить, что железная дисциплина вообще слабо сочеталась с доминантами учебно-воспитательной работы советской школы.

Прямую противоположность являл собой нацистский воспитательный проект. Изначально нацеленный на воспитание человека «с железной волей» в «великолепном теле», он был враждебен интеллектуализму, способному ослабить убежденность и стремление к власти [52, р. 350]. Именно по этой причине главные воспитательные функции были отобраны у учителей как представителей мысли и культуры и делегированы *Hitlerjugend* (*HJ*). [49, р. 95, 108; 47, р. 28]. Строившаяся на парамилитарной активности (спортивная и строевая подготовка, походы, палаточные лагеря с кострами и песнями, кроссы, марши, участие в партийных праздничных церемониях) деятельность НЈ была нацелена на воспитание исправного военнослужащего.

Тринадцатилетний прибалтийский немец Ю. Штридтер, переселившийся в 1939 году с семьей в Германский рейх, вспоминал, что его вживание в роль члена *Jungvolk* протекало под девизом «Немецкая молодежь марширует» и проходило в дневных маршах по улицам и даже в ночных марш-бросках [30, с. 282–283]. Помимо общеизвестных установок быть «твердыми, как крупповская сталь, жесткими, как кожа, и быстрыми, как борзые», в рядах НЈ действовало менее известное, но императивное требование «порядка», выраженное в лозунге: «Только тот, кто научился повиноваться, может позже и приказывать» [там же, с. 287]. На войну

были ориентированы и кружки, которые предлагались членам НЈ: группы связи, техники, «врачей», «фельдшеров», «солдат», альпинистов, драматические кружки и музыкальные группы [1, с. 367]. За пределами этой военизированной подготовки подросток вряд ли мог реализовать свои познавательные и деятельностные потребности. У. Малендорф, примкнувшая к Bund Deutscher Mädel (ВДМ) в 1940 году, вспоминала, что из-за изматывающих тренировок и маршей у нее не оставалось ни времени, ни сил на саморазвитие и продвижение в учебе даже невзирая на то, что с усилением роли *HJ* и *BDM* стандарты учебы резко упали [44, р. 97, 104]. А главным эффектом участия в гитлеровской организации являлось полное растворение личности в непримечательном коллективе: характерно, что спустя время она не могла вспомнить ни имен, ни лиц девочек своего подразделения [ibid., p.109–110]. Следует согласиться с А. Понцио в том, что нацистский воспитательный проект не оставлял пространства для появления автономной ответственной личности [49, р. 96].

Впрочем, и школьная работа, нацеленная на «воспитание настоящего немца со всеми его сильными сторонами», не открывала иных перспектив [48, р. 22-23; 35, р. 96-98]. Коллективные ритуалы с кодифицированными движениями, практики неподвижного просмотра и прослушивания пропагандистских материалов, возглашение от 50 до 100 раз за день «Хайль Гитлер!» подавляли непроизвольные реакции и телесную свободу [34, р. 173–174; 40, р. 82; 46, р. 191]. Характерно, что школьная физкультура, опиравшаяся на импровизацию по мотивам детских сказок в начальной школе, в средних и старших классах уже целиком строилась по типу жесткой тренировки в стиле традиционного немецкого Turnen (гимнастики) с применением снарядов, отработкой предписанных движений и упражнениями на соблюдение порядка [48, р. 63–64]. В габитусной памяти учащихся откладывался не только навык автоматического повиновения, но и одинаковая манера ходьбы, ставшая, по словам М. Шелла, динамическим воплощением нацистского лозунга «Один народ, один рейх, один фюрер» [51, р. 114]. Политически обусловленная обработка телесности, или «политическая анатомия тела» в формулировке М. Фуко [25, с. 201], в нацистском варианте была направлена на превращение обычных школьников в идеальную массу исполнителей воли вождей Третьего рейха. Как пишет Т. Алкемейер, сильные тела молодых немцев, гордо марширующие в строгой геометрии, производили впечатление не живых людей, а изваяний в постановочных позах [33, р.17–18]. А по мере затягивания войны они были лишены права на естественные человеческие инстинкты: нацистская пропаганда призывала к стоическому

И.В. Волкова
Телесность и
телесные практики в воспитательных проектах предвоенного СССР
и нацистской
Германии

перенесению страданий, которое должно было бы стать еще одним подтверждением расового превосходства немцев [36, p.106].

Если нацистский проект создания нового человека, по словам К. Ярауша, строился на «варварской романтизации права сильнейшего» и был преимущественно биотехнологическим [40, р. 81], то советский был обращен к индивидуальности, душе и воле [38, р. 311, 317]. Этот контраст подчеркивал образ главного героя из культового романа «Как закалялась сталь»: в противоположность нацистскому идеалу мужественной маскулинности Павка Корчагин благодаря силе воли и самоконтролю заставлял даже свое немощное тело эффективно служить обществу [41, р. 23, 25]. Если нацистский проект, говоря словами М. Фуко, навязывал определенные соотношения между телом и объектом, телом и жестом, превращая тело в операционный контекст для малейшего жеста [25, с. 222], то советский оставлял эти соотношения на усмотрение самого субъекта, с его творческими способностями и решаемыми задачами.

# Самодеятельная активность советского и немецкого юношества vs школьное физическое воспитание

Вместе с тем в части физической подготовки школа Третьего рейха, с ее пятью часами обязательных уроков физкультуры в неделю заметно превосходила советскую, с ее одним уроком физкультуры в неделю в начале 1930-х и в лучшем случае тремя в конце десятилетия. По данным на 1939 год, которые приводит Э. Лившиц, на 50 тыс. школ РСФСР приходилось только 8 тыс. учителей физкультуры, а из 10 млн старшеклассников только 1. 255 тыс. состояли в ОСОВИАХИМ [43, р. 382]. Нехватку учителей и занятий частично компенсировали, во-первых, внедренный в 1931–1934 годах комплекс ГТО и его низшая ступень для школьников БГТО [21, с. 171]. Во-вторых, оборонная подготовка, переплетавшаяся с физкультурной, на занятиях авиамодельных, топографических, военно-морских, стрелковых и т.п. кружков [16, с. 271–272]. В-третьих, военизированные походы на лыжах, милитарные игры и массовые состязания по наиболее популярным видам спорта, прежде всего футболу: только в одной Московской области на конец 1937 года насчитывалось 536 детских команд, постоянных участников состязаний с охватом 5 700 человек. Интересно, что в борьбе за первенство СССР в 1936 и 1937 году только в Московской области участвовали семь колхозных

команд, причем переходящий кубок дважды доставался юношеской команде из колхоза «Коллективист» Коломенского района<sup>4</sup>.

Участники соревнований шлифовали свои навыки преимущественно по ходу самодеятельных тренировок и игр, которыми были охвачены практически все советские подростки. Наряду с очевидными изъянами, самодеятельная подготовка, в которой отсутствовало принуждение и тренерский диктат, имела и свои положительные стороны — она не формировала телесных зажимов и блоков, склонности к шаблонным схемам. Этим же недостаткам не давал развиться в целом малый объем кодифицированных движений в системе советского обучения. В отличие от нацистской школы советская не культивировала хождения строем, маршей и построений. Случайно или нет, но в 1937 году из школьного образования исчез последний очаг кодифицированных движений — ручной труд в столярных и слесарных мастерских.

Принципиальное различие советской и нацистской «сборки» тела показывает юношеская самодеятельная активность, близкая по смыслу с «заботой о себе» в понимании М. Фуко. И в советском, и в немецком случаях она отталкивалась от дефицита определенных видов движения и устремлялась на почву, где его можно было восполнить: в нацистской Германии — в ареал субкультур «Пираты Эдельвейса», «свингующей молодежи», исповедовавших свободные от официальных предписаний времяпрепровождение, стиль одежды, танцев и музыки [46, р. 202-204]. В советском случае, наоборот, в область суровых аутотренингов с упором на силовые механические движения, жестокие, порой истязательные испытания. Например, девятиклассник П. Сагайдачный в виде утренней гимнастики до изнеможения двигал руками, наподобие пловца брассом, поднимал и опускал руки с чугунным утюгом в каждой, не менее тридцати раз приседал [11, с. 32]. Его ровесник Д. Левинский, стоя у жарко натопленной печи с тяжелым чугунным утюгом в каждой руке, до седьмого пота выполнял движения кочегара, забрасывавшего уголь в топку котла. Или в самые ненастные зимние дни после уроков уезжал из Ленинграда в Пулково с тем, чтобы вернуться домой пешком [17, с. 11]. Довольно распространенной среди юношества была привычка вплоть до лютых морозов выходить на улицу без пальто. Одни юноши в самые холодные дни в трусах и в майках устраивали велопробеги [15, с. 63]. Другие отправлялись в лыжные кроссы с оголенным торсом даже в 30-градусные морозы. Подростки

И.В. Волкова
Телесность и
телесные практики в воспитательных проектах предвоенного СССР
и нацистской
Германии

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Центральный Государственный архив Москвы (далее — ЦГАМ). Ф. П-634 (Московский комитет ВЛКСМ), оп.1. Д. 403. Л. 69.

из правительственного дома на Берсеневской набережной создали «Тайное общество испытания воли», условием принятия в которое было прохождение по парапету балкона десятого этажа [29]. В отдельных детских компаниях в порядке испытания стойкости, подражая Муцию Сцеволе, держали руку над огнем [2, с. 39]. Как можно заметить, бесконтрольная юношеская самодеятельность в Третьем рейхе была устремлена к расширению двигательного репертуара за счет неструктурированных движений, направленных на релаксацию и раскрепощение тела. В советском случае — к редукции этого репертуара к упражнениям на укрепление мышц, закалку и выработку хладнокровия. Положенные в их основу упорядоченные и даже отчасти замедленные действия, согласно М. Моссу, обычно составляли основу инициатических практик, нацеленных на блокировку неуправляемых реакций [19, с. 325].

По сути, эта работа над собой советских подростков формировалась как жесткая надстройка над бесчисленными комбинациями движений, которые вливались в классное пространство по мере того, как его учащиеся овладевали новыми видами деятельности за пределами учебной программы. Строившаяся как мощный довесок к школьному обучению и вовлекавшая множество подростков система дополнительного образования 1930-х годов, как отмечала академик Н.П. Бехтерева, вводила в их жизнь «массу прекрасного движения». В ленинградском интернате для детей — жертв «большого террора», где она сама жила с 13-и лет и до окончания школы, это были: сценическое движение, осваиваемое в драмкружке, плавание, гребля, стрельба, сдача норм  $\Gamma TO$ , конькобежный спорт. По ее оценке, эти занятия обеспечивали психологический баланс «с помощью внутри-системной (эмоции versus эмоции) и межсистемной (движение versus эмоции) защиты» [2, с. 37].

Однако на самом деле такое влияние было гораздо шире. Оно кардинально меняло структуру школьного помещения и даже отдельной классной комнаты, впуская в них иные социокультурные пространства, с соответствующими им коллективными и персональными «аккаунтами» (стенгазета, литературный альманах, выставка рисунков, сводка спортивных достижений, ящик с каверзными вопросами и ответами по научным дисциплинам, афиша музыкальных и театральных событий, танцевальные и гимнастические экзерсисы на переменах и т.п.). Говоря словами А. Лефевра, пространство казенной репрезентации усилиями школьников преобразовывалось в репрезентацию присвоенного пространства [18, с. 131]. Если, по мысли Лефевра, «контакт, объединение, симультанность» определяют форму пространства, а тела, участвующие в его производстве, одновременно и формируются им [18, с. 173], то телесность советского школьника выглядит

как открытая система, интегрировавшая большое разнообразие движений $^{5}$ .

«Перекрестное опыление» в детской среде, дополненное возрастной подражательностью и состязательностью, приводило к быстрой передаче разнообразных умений, навыков и даже привычек. Вот как, например, это невольно подчеркнул в своей дневниковой записи конца 1940 года сын М. Цветаевой Г. Эфрон: «... у нас в классе — повальное увлечение шахматами. Все буквально сходят с ума по этой игре» [31, с. 242]. Результаты такого детского взаимообогащения говорили сами за себя: например,15-летний московский школьник И. Горман занимался в литературной студии, но в то же время хорошо играл в шахматы, шашки, бильярд, футбол, волейбол, крокет, городки, стрелял, ездил на велосипеде, рисовал, играл на фортепиано [6]. Девятиклассник из Тулы Л. Пошерстник играл в биллиард, городки, шахматы, плавал, участвовал в лыжных кроссах, рисовал, столярничал, решал сложные кроссворды, постоянно читал внепрограммную литературу, хорошо чертил и даже зарабатывал этим ремеслом на карманные расходы [23].

## Военное «тестирование» приобретенных навыков

Известный нейрофизиолог К. Ханнафорд отмечает прямую связь богатого сенсорного опыта, эмоций и движений («танца учения», по ее выражению) со сложностью и пластичностью нервных сетей, которые обусловливают способность индивида учиться и переучиваться, гибко приспосабливаться к меняющимся условиям [26, с. 11, 26, 49]. Эта взаимосвязь хорошо прослеживается на многочисленных примерах вчерашних советских школьников, накапливавших большой и разнообразный сенсорно-моторный опыт за годы учебы и быстро овладевавших новыми компетенциями во время войны. Скажем, девятиклассник П. Сагайдачный — художник, драматург, автор школьной стенгазеты, яхтсмен, руководитель школьного военно-морского кружка, за три недели июля 1941 года освоил профессию слесаря-карусельщика на заводе. А через короткое время после начала фронтовой службы в качестве бойца батальона истребителей танков стал командиром разведывательного отделения [11, с. 19-20, 22]. М. Королева — артистка школьного театра, снявшаяся также

И.В. Волкова
Телесность и
телесные практики в воспитательных проектах предвоенного СССР
и нацистской
Германии

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Как показывают нейрофизиологические исследования, двигательные навыки могут усваиваться не только через практику, но и посредством визуализации и воображения, которые также тренируют нервные пути, управляющие мышцами [26, с. 43].

в нескольких кинофильмах, наездница, волейболистка, пловчиха и прыгунья в воду — на войне показала способности к исполнению разных функциональных обязанностей: разведчицы, связной, адъютанта, санитарки, стрелка, пулеметчика [24, с. 53].

Попадая на фронт после кратковременного обучения, сократившегося до трех месяцев в 1942 году [45, р. 167], представители молодого фронтового поколения становились хорошими бойцами и младшими командирами. В этом отношении следует признать обоснованность коренного перелома в Великой Отечественной тем фактом, что к началу 1943 года среди находившихся под ружьем задавала тон возрастная когорта 1922—1926 годов рождения, которая, по словам Р. Риза, обеспечила способность советского государства вести войну и удерживать армию в единстве [50, р. 308, 312]. Иным было положение в вермахте: на плохую обучаемость свежих пополнений, прибывавших на Восточный фронт, жаловались и генералы, и офицеры [12, с. 195; 4, с. 197, 229]. По представлениям служащих вермахта, каждый их бывалый сослуживец стоил не менее девяти новобранцев [27, с. 267].

Именно тогда, когда на авансцену военных действий выдвинулся вчерашний советский школьник, военнослужащие вермахта стали замечать незаурядные качества своего противника. Почти единодушно немцы свидетельствовали о поразительной способности русских к соединению импровизации с утилитарностью, которого им самим явно недоставало. По мнению солдата-связиста Г. Пабста, особенности советского комбатанта заключались в повадках «как у зверя — сочетание выносливости и ловкости» [22, с. 187]. По словам Л. Дегрелля, командующего дивизией «Валлония» в составе вермахта, «русские» отличались смекалкой, были вездесущи и в то же время неуловимы; советская армия, как «орда кошкообразных», «обладала легкостью и стойкостью варваров». Дегрелль считал, что на Восточном фронте «зверь победил машину, потому что зверь пройдет там, где машина не может» [8, с. 21, 95, 131, 181]. Пусть и не вполне лестное, сравнение красноармейца с «варваром» и «зверем» подчеркивало наличие у него больших степеней психической и телесной свободы, чем у служащего вермахта («машины»). По факту выходило, что воспитание, поощрявшее развитие, самореализацию подростков в самых разных сферах деятельности и обходившееся без строгой дисциплины и жестких тренингов, готовило к победе лучше, чем милитарная и физическая дрессура на базе «политической анатомии» нацизма.

#### Литература

1. *Беляев В.И. Савченко Т.А.* Воспитательные системы мира: становление и основные концепции. М.: Аргамак-Медиа, 2017.

- 2. Бехтерева Н.П. Магия мозга и лабиринты жизни. М.; СПб.: АСТ, 2007.
- 3. Ваксер А.З. Жизнь, люди, эпоха. СПб.: Нестор-история, 2013.
- 4. Винцер Б. Солдат трех империй. М.: Вече, 2010.
- 5. Вольф М. Друзья не умирают. М.: Международные отношения, 2009.
- 6. Горман И. Дневник (1939–1941). URL: https.prozhito.org.
- 7. Гуськов С. Если останусь жив... М.: Политиздат,1972.
- 8. *Дегрелль Л*. Любимец Гитлера. Русская кампания глазами генерала СС. М.: Алгоритм, 2013.
- 9. Дмитриева Н. Воспитательная работа в театральном кружке // Советская педагогика.1939. № 5. С. 82–89.
- 10. Дубровин А. Его труд воодушевление и праздник // Арбатский архив. Историко-краеведческий альманах. 1997. Вып. 1. С. 432–437.
- 11. Дневник Пети Сагайдачного, ученика московской школы № 211. М.: Академия пед. наук РСФСР, 1963.
- 12. Заметки о войне на уничтожение. Восточный фронт 1941–1942 гг. в записях генерала Хейнрици / под ред. Й. Хюртера. СПб.: Европейский университет, 2018.
  - 13. Зиновьев А. Русская судьба. Исповедь отщепенца. М.: Центрполиграф, 2000.
- 14. *Кларк К.* Сталинский миф о «великой семье» // Социалистический канон / под ред. Х. Гюнтера и Е. Добренко. СПб: Академический проект, 2000. С. 785–796.
- 15. Коршунов М., Терехова В. Тайны и легенды Дома на набережной. М.: Слово, 2002.
- 16. Кулинич Н.Г. Физическая культура в жизни горожан советского Дальнего Востока // Вестник ТОГУ. 2011. № 1. С. 267—272.
  - 17. Левинский Д. Мы из сорок первого...Воспоминания. М.: Слово, 2005.
  - 18. Лефевр А. Производство пространства. М.: Стрелка, 2015.
- 19. *Мосс М*. Техники тела // Общества. Обмен. Личность. Труды по социальной антропологии / сост. А.Б. Гофман. М., 2011. С. 304–322.
  - 20. Наймарк Е.А. Под твоей бессмертной сенью. СПб.: Свет, 2017.
- 21. О'*Махокуни М*. Спорт в СССР: физическая культура визуальная культура М.: Новое Литературное Обозрение, 2010.
- 22.  $\Pi a \delta c m \Gamma$ . Дневник немецкого солдата. Военные будни на Восточном фронте. 1941–1943. М.: Центрполиграф, 2008.
- 23.  $\Pi$ ошерстник  $\Pi$ . Дневник (1941) URL: https.prozhito.org. European University, St.-Petersburg.
  - 24. Ракитина Е. / сост. Все о Гуле Королевой. М.-СПб.: Речь, 2019.
  - 25. Фуко М. Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы. М.: Ad Marginem, 1999.
- 26. *Ханнафорд К.* Мудрое движение. Мы учимся не только головой. М.: Восхождение, 1999.
- 27. Хохоф К. Русский дневник солдата вермахта. От Вислы до Волги 1941–1943. М.: Центрполиграф, 2017.
  - 28. Черняев А. Моя жизнь и мое время. М.: Международные отношения,1995.
- 29. *Шварц В.* Одна жизнь / Журнал «Самиздат». 2005 // URL: https://samlib.ru/n/nikolaj\_b\_d/nnikolaj\_b\_dschwarz.shtml
- 30. Штридтер Ю. Мгновения. Из сталинской Советской России в Великогерманский Рейх Гитлера. Воспоминания о детстве и юности (1926–1945). М.: АИРО, 2012.
  - 31. Эфрон Г. Дневники: в 2 т. Т.1. 1940–1941 гг. М.: Вагриус, 2005.
- $32.\ HO$ инг  $T.\$ Учителя эпохи сталинизма: власть, политика и жизнь школы 1930-x гг. М.: РОССПЭН, 2011.

И.В. Волкова
Телесность и
телесные практики в воспитательных проектах предвоенного СССР
и нацистской
Германии

- 33. *Alkemeyer* T. Aufrecht und biegsam: eine politische Geschichte des Körperkults // Aus Politik und Zeitgeschichte. 2007. N 18. S. 6–18.
- 34. *Birdsall C.* Earwitnessing: Sound Memories of the Nazi Period // Sound Souvenirs. Audio Technologies, Memory and Cultural Practices / Bijsternfeld K., van Dijck Y. (eds), Amsterdam University Press, 2009. P. 169–181.
- 35. *Blackburn G.W.* Education in the Third Reich: Race and History in Nazi Textbooks. State University of New York Press, 1985.
- 36. *Cocks G.* Sick Heil: Self and Illness in Nazi Germany // Osiris. 2007. Vol. 22, N 1. P. 93–115.
- 37. *Eggermont B*. The choreography of Schooling as Site of Struggle: Belgian Primary Schools. 1880–1940 // History of Education. 2001. Vol. 30, N 2. P. 129–140.
- 38. *Fritzsche P. Hellbeck I*. The New Man in Stalinist Russia and Nazi Germany // Beyond Totalitarinism. Stalinism and Nazism Compared / Geyer M. Fizpatrick Sh. (eds). Cambridge University Press, 2009. P. 302–342.
- 39. Holmes L.E. Power, Privilege, and Excellence in the Provinces, 1933–1945. Kirov, TO «Avtor» KOO OOO SPR, 2008.
- 40. *Jaraucsh K.H.* Broken Lives. How Ordinary Germans Experienced the 20<sup>th</sup> Century. Princeton University Press, 2018.
- 41. *Kaganovsky L*. How the Soviet Man was Unmade: Cultural Fantasy and Male Subjectivity under Stalin. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2008.
- 42. *Kaznelson M.* Remembering the Soviet State: Kulak Children and Dekulakisation // *Europe-Asia Studies*. 2007. Vol. 59, N 7. P. 1163–1177.
- 43. *Livschiz A*. Growing Up Soviet: Childhood in the Soviet Union. 1918–1958. PHd Dissertation. Stanford University, 2007.
- 44. *Malendorf U.* The Shame of Survival. Working Through a Nazi Childhood. Penn State University Press, 2009.
- 45. *Merridale C*. Ivan's War. Inside the Red Army 1939–1945. New York, Metropolitan Book, 2006.
- 46. *Pagaard St.* Teaching the Nazi Dictatorship: Focus on Youth // The History Teacher. 2005. Vol. 38, N 2. P. 189–207.
- 47. *Peukert D*. Youth in the Third Reich // Life in the Third Reich. Bessel R. (ed). Oxford University Press, 1987. P. 25–40.
  - 48. *Pine L*. Education in Nazi German. Berg, Oxford, New York, 2010.
- 49. *Ponzio A*. Shaping the New Man. Youth Training Regimes in Fascist Italy and Nazi Germany. University of Wisconsin press, 2015.
- 50. *Reese* R. Why Stalin's Soldiers Fought: The Red Army's Military Effectiveness in World War II. University Press of Kansas, Lawrence, 2011.
  - 51. Shell M. Talking the Walk and Walking the Talk. Fordham University Press, 2015.
- 52. *Wunderlich F*. Education in Nazi Germany // Social Research. 1937. Vol. 4, N 3. P. 347–360.

# Corporeality and bodily practices in educational projects of the pre-war USSR and Nazi Germany

#### Irina V. Volkova

DSc in Historical Sciences, Professor.

HSE-University.

21/4 Staraya Basmannaya, Moscow 105066, Russian Federation.

ORCID: 0000-0002-4835-8082 E-mail: Wolkowa-Irina@yandex.ru Abstract. This article examines the practices associated with corporeality and movement, which were an important part of the upbringing of the young generations in the USSR and the Third Reich. A comparative analysis of both educational projects shows that the Soviet one provided more opportunity for schoolchildren to model their corporeality than the Nazi one. The Soviet teachers tried to channel the hyperactivity of students into extracurricular study groups (kruzhki, studii, sektsii), into some kinds of social responsibility, competitions, performances, proms, and other events that allowed them to master different cognitive and motor skills. The pre-war Soviet schools provided greater sensory-motor experience and neural plasticity, which led to the high learning ability of young Soviet conscripts and the variability of their actions in the war compared to the Nazis. If the Soviet project of creating a new person was addressed to individuality, soul and will, the Nazi one was based on the barbaric romanticization of the right of the strongest and was predominantly biotechnological. It was initially aimed at raising a person with an iron will in a magnificent body and was against intellectualism — which could weaken conviction and the desire for power. For this reason the main educational functions were delegated to the Hitler Youth. Built on paramilitary activity (sports and drills, hiking, campfires and songs, and participation in Nazi party celebrations), the HY practice could provide limited and only monotonous military training which was insufficient in the space of total war. Keywords: corporeality, sensory-motor experience, neural plasticity, learning ability, variability of actions.

**For citation:** Volkova I.V. Corporeality and bodily practices in educational projects of the pre-war USSR and Nazi Germany // Chelovek. 2021. Vol. 32, N 6. P. 150–165. DOI: 10.31857/S023620070018014-2

#### References

- 1. Belyaev V.I. Savchenko T.A. *Vospitatel'nye sistemy mira: stanovlenie i osnovnye kontseptsii* [Educational systems of the world: formation and basic concepts]. Moscow: Argamak-Media Publ., 2017.
- 2. Bekhtereva N.P. *Magiya mozga i labirinty zhizni* [The magic of the brain and the labyrinths of life]. Moscow–St. Petersburg: AST Publ., 2007.
- 3. Vakser A.Z. *Zhizn'*, *lyudi*, *epokha*. [Life, people, epoch]. St. Petersburg: Nestoristoriya Publ.,2013.
  - 4. Vintser B. Soldat trekh imperii [Soldier of three Empires]. Moscow: Veche Publ., 2010.
- 5. Vol'f M. *Druz'ya ne umirayu* [Friends do not die]. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya Publ., 2009.
  - 6. Gorman I. *Dnevnik* (1939–1941) [Diary 1939–1941]. URL: https://prozhito.org.
  - 7. Gus'kov S. Esli ostanus'zhiv... [If I stay alive]. Moscow: Politizdat Publ., 1972.
- 8. Degrell' L. *Lyubimets Gitlera*. *Russkaya kampaniya glazami generala SS* [Hitler's Favorite. The Russian campaign in the eyes of the SS General]. Moscow: Algoritm Publ., 2013.
- 9. Dmitrieva N. Vospitatel'naya rabota v teatral'nom kruzhke [Educational work in the theater group]. *Sovetskaya pedagogika*. 1939. N 5. P. 82–89.

И.В. Волкова
Телесность и
телесные практики в воспитательных проектах предвоенного СССР
и нацистской
Германии

- 10. Dubrovin A. Ego trud voodushevlenie i prazdnik [His work is an inspiration and a celebration]. *Arbatskii arkhiv. Istoriko-kraevedcheskii al'manakh.* 1997. Vyp. 1. P. 432–437.
- 11. Dnevnik Peti Sagaidachnogo, uchenika moskovskoi shkoly № 211 [Diary of Petya Sagaidachny, a student of Moscow school N 211]. Moscow: Akademiya pedagogicheskikh nauk RSFSR Publ., 1963.
- 12. Zametki o voine na unichtozhenie. Vostochnyi front 1941–1942 gg. v zapisyakh generala Kheinritsi [Notes on the war of annihilation. The Eastern Front 1941–1942 in the records of General Heinrici], ed by. I. Khyurtera. St. Petersburg: Evropeiskii universitet Publ., 2018.
- 13. Zinov'ev A. *Russkaya sud'ba*. *Ispoved' otshchepentsa* [Russian fate. Confessions of a derelict]. Moscow: Tsentrpoligraf Publ., 2000.
- 14. Klark K. Stalinskii mif o "velikoi sem'e" [The Stalinist myth of the "great family"]. *Sotsialisticheskii kanon*, ed by Gyunter Kh. Dobrenko E. St. Petersburg: Akademicheskii proekt Publ., 2000. P. 785–796.
- 15. Korshunov M., Terekhova V. *Tainy i legendy Doma na naberezhnoi* [Secrets and legends of the House on the embankment]. Moscow: Slovo Publ., 2002.
- 16. Kulinich N.G. Fizicheskaya kul'tura v zhizni gorozhan sovetskogo Dal'nego Vostoka [Physical culture in the life of citizens of the Soviet Far East]. *Vestnik TOGU*. 2011. N 1. P. 267–272.
- 17. Levinskii D. *My iz sorok pervogo... Vospominaniya* [We are from the forty-first...Memoirs]. Moscow: Slovo Publ., 2005.
- 18. Lefevr A. *Proizvodstvo prostranstva* [Production of space]. Moscow: Ctrelka Publ., 2015.
- 19. Moss M. Tekhniki tela [Techniques of the body]. *Obshchestva. Obmen. Lichnost'. Trudy po sotsial'noi antropologii*, compil. A.B. Gofman. Moscow, 2011. P. 304–322.
- 20. Naimark E.A. *Pod tvoei bessmertnoi sen'yu* [Under your immortal shadow]. St. Petersburg: Svet Publ., 2017.
- 21. O'Makhokuni M. *Sport v SSSR: fizicheskaya kul'tura vizual'naya kul'tura* [Sport in the USSR: physical culture-visual culture]. Moscow: Novoe Literaturnoe Obozrenie Publ., 2010.
- 22. Pabst G. *Dnevnik nemetskogo soldata. Voennye budni na Vostochnom fronte.* 1941–1943 [Diary of a German soldier. Military everyday life on the Eastern Front. 1941–1943]. Moscow: Tsentrpoligraf Publ., 2008.
- 23. Posherstnik L. *Dnevnik* (1941) [Diary (1941]. URL: http.prozhito.org. European University, St.-Petersburg.
- 24. Rakitina E. (compil.) *Vse o Gule Korolevoi* [All about Gul Koroleva]. Moscow—St. Petersburg: Rech' Publ., 2019.
- 25. Fuko M. *Nadzirat' i nakazyvat'*. *Rozhdenie tyur'my* [To supervise and punish. The birth of a prison]. Moscow: Ad Marginem Publ.,1999.
- 26. Khannaford K. *Mudroe dvizhenie*. *My uchimsya ne tol'ko golovoi* [Smart Moves: why learning is not all in your head]. Moscow: Voskhozhdenie Publ., 1999.
- 27. Khokhof K. *Russkii dnevnik soldata vermakhta. Ot Visly do Volgi 1941–1943* [The Russian diary of a Wehrmacht soldier. From the Vistula to the Volga 1941–1943]. Moscow: Tsentrpoligraf Publ., 2017.
- 28. Chernyaev A. *Moya zhizn' i moe vremya* [My life and my time]. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya Publ., 1995.
- 29. Shvarts V. Odna zhizn' [*One Life*]. *Zhurnal "Samizdat"*. 2005. URL: https://samlib.ru/n/nikolaj\_b\_d/nnikolaj\_b\_dschwarz.shtml

- 30. Shtridter Yu. *Mgnoveniya*. *Iz stalinskoi Sovetskoi Rossii v Velikogermanskii Reikh Gitlera*. *Vospominaniya o detstve i yunosti (1926–1945)* [Moments. From Stalinist Soviet Russia to Hitler's Great German Reich. Memories of childhood and youth (1926–1945)]. Moscow: AIRO Publ., 2012.
- 31. Efron G. *Dnevniki: v 2 t.* [Diaries in 2 volumes]. T.1. 1940–1941 gg. Moscow: Vagrius Publ., 2005.
- 32. Yuing T. *Uchitelya epokhi stalinizma: vlast', politika i zhizn' shkoly 1930-kh gg.* [Teachers of the Stalinist era: Power, Politics and school life of the 1930s]. Moscow: ROSSPEN Publ., 2011.
- 33. Alkemeyer T. Aufrecht und biegsam: eine politische Geschichte des Körperkults. *Aus Politik und Zeitgeschichte*. 2007. N 18. P. 6–18.
- 34. Birdsall C. Earwitnessing: Sound Memories of the Nazi Period. *Sound Souvenirs*. *Audio Technologies, Memory and Cultural Practice*. Bijsternfeld K., van Dijck Y. (eds). Amsterdam University Press, 2009. P.169–181.
- 35. Blackburn G.W. *Education in the Third Reich: Race and History in Nazi Textbooks*. State University of New York Press, 1985.
- 36. Cocks G. Sick Heil: Self and Illness in Nazi Germany. *Osiris*. 2007. Vol. 22, N 1. P. 93–115.
- 37. Eggermont B. The choreography of Schooling as Site of Struggle: Belgian Primary Schools. 1880–1940. *History of Education*, 2001. Vol. 30, N 2. P. 129–140.
- 38. Fritzsche P. Hellbeck I. The New Man in Stalinist Russia and Nazi Germany. *Beyond Totalitarinism. Stalinism and Nazism Compared.* Geyer M. Fizpatrick Sh. (eds). Cambridge University Press, 2009. P. 302–342.
- 39. Holmes L.E. *Power, Privilege, and Excellence in the Provinces*, 1933–1945. Kirov, TO «Aytor» KOO OOO SPR, 2008.
- 40. Jaraucsh K. H. *Broken Lives. How Ordinary Germans Experienced the 20-th Century.* Princeton University Press, 2018.
- 41. Kaganovsky L. *How the Soviet Man was Unmade: Cultural Fantasy and Male Subjectivity under Stalin.* Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2008.
- 42. Kaznelson M. Remembering the Soviet State: Kulak Children and Dekulakisation. *Europe-Asia Studies*. 2007. Vol. 59, N 7. P. 1163–1177.
- 43. Livschiz A. *Growing Up Soviet: Childhood in the Soviet Union.1918–1958.* A Dissertation, Submitted to the Department of History... of Stanford University for the Degree of Doctor Philosophy, 2007.
- 44. Malendorf U. *The Shame of Survival. Working Through a Nazi Childhood.* Penn State University Press, 2009.
- 45. Merridale S. *Ivan's War. Inside the Red Army 1939–1945*. New York, Metropolitan Book, Henry Holt and Company, 2006.
- 46. Pagaard St. Teaching the Nazi Dictatorship: Focus on Youth. *The History Teacher*. 2005. Vol. 38, N 2. P. 189–207.
- 47. Peukert D. Youth in the Third Reich. *Life in the Third Reich*. Bessel R. (ed). Oxford University Press, 1987. P. 25–40.
  - 48. Pine L. Education in Nazi German. Berg, Oxford, New York, 2010.
- 49. Ponzio A. Shaping the New Man. Youth Training Regimes in Fascist Italy and Nazi Germany. University of Wisconsin press, 2015.
- 50. Reese R. Why Stalin's Soldiers Fought: The Red Army's Military Effectiveness in World War II. University Presso of Kansas, Lawrence, 2011.
  - 51. Shell M. *Talking the Walk and Walking the Talk*. Fordham University Press, 2015.
- 52. Wunderlich F. Education in Nazi Germany. *Social Research.* 1937. Vol. 4, N 3. P. 347–360.

И.В. Волкова
Телесные практики в воспитательных проектах предвоенного СССР и нацистской Германии

## СИМВОЛЫ. ЦЕННОСТИ. ИДЕАЛЫ

DOI: 10.31857/S023620070018015-3

©2021 Д.В. ПОПОВ

# БИОПОЛИТИКА В РОЛИ «ПЯТОГО ПЕРСОНАЖА» В ПРОЦЕССЕ РЕДАКТИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



**Попов Дмитрий Владимирович** — кандидат философских наук, доцент, начальник кафедры философии и политологии.

Омская академия МВД России.

Российская Федерация, 644092 Омск, пр. Комаро-

ва, д. 7.

ORCID: 0000-0002-4587-6351

Электронная почта: DmitriVPopov@mail.ru

Аннотация. В конце XIX — начале XX века под влиянием идей К. Шмитта; Г. Ле Бона, Г. Тарда и З. Фрейда; Р. Челлена; Ф. Гальтона набирают популярность в науке дискурсы политической теологии, психологии масс (социальной психологии), геополитики и евгеники. Каждое из этих течений оказывает колоссальное воздействие на политическую и социальную жизнь первой половины XX века. Политическая теология воздействует на верования, убеждения и идеалы эпохи, психология масс формирует социальные отношения, геополитика — границы и физическое пространство жизни населения, а евгеника претендует на преобразование самой природы человека. Если в соответствии с каноном драматического искусства выделить четыре главных персонажа событий эпохи, то политической теологии следует присвоить статус Героя, психологии масс — Героини, геополитике — Наперсницы, а евгенике — Злодея (в маске спасителя). Ключевым для прояснения исторических коллизий является Пятый персонаж — биополитика — незримый вдохновитель указанных теоретических нарративов, ставших драйверами практик редактирования человека и человечества. На рубеже XX—XXI веков под воздействием биополитики политическая теология трансформируется в биотеологию, психология масс — в биоправо, геополитика — в биокапитализм, а евгеника — в биотехнологию. Совместно эти факторы, выражая биотеологические надежды биовласти, устремляют человечество к утопии вечного мира, основанного на вечных ценностях в состоянии вечного благополучия для вечно живущего человека.

*Ключевые слова*: биовласть, биополитика, геополитика, евгеника, политическая теология, психология масс, редактирование, человек, человечество.

**Ссылка для цитирования:** Попов Д.В. Биополитика в роли «Пятого персонажа» в процессе редактирования человечества // Человек. 2021. Т. 32, № 6. С. 166–177. DOI: 10.31857/S023620070018015-3

Д.В. Попов
Биополитика
в роли «Пятого персонажа»
в процессе редактирования
человечества

«В терминологии оперных и драматических коллективов, организованных в старом стиле, роли, отличные от четырех главных — Героя, Героини, Наперсницы, Злодея — и тем не менее существенных для Прояснения и Развязки, назывались Пятый персонаж; об актере, исполнявшем эти роли, говорили, как о Пятом персонаже».

Т. Оверскоу [5, с. 4]

век — бурное время. В начале века на авансцену идейных течений, с одной стороны, объясняющих, а с другой стороны, осуществляющих происходящее, выступили четыре интеллектуальных течения: политическая теология, психология масс, геополитика, евгеника. Исследования К. Шмитта возродили интерес к политической теологии, оформив ее предметную область за пределами религии. Г. Ле Бон, Г. Тард, З. Фрейд открыли миру взрывоопасную субстанцию толп, умело воспламеняемую харизматическими вождями. Р. Челлен и целая плеяда исследователей сформировали геополитику. Наконец, евгеника была выведена Ф. Гальтоном из рассуждений Ч. Дарвина как возможное практическое расширение теории. И если «социальная эволюция человека движется по двойному наследственному пути — культурному и биологическому», и в этих границах «культурная эволюция — это стремительная эволюция по Ламарку, биологическая — это очень медленная эволюция по Дарвину» [15, с. 65], то на какой-то момент часть интеллектуальной элиты уверовала в то, что человечество стоит на пороге открытий, ускоряющих биологическую эволюцию, что влечет невиданный социальный прогресс.

Итак, на сцену выходят четыре действующих персонажа: Герой, Героиня, Наперсница и Злодей (в роли героя-спасителя) истории XX века. Лихо закрученный сюжет XX века позволяет нам опознать в роли Героя — политическую теологию, в Героине — психологию масс, в Наперснице — геополитику, а в роли Злодея — евгенику. В наибольшей же степени нас интересует Пятый персонаж, терпеливо ожидающий за кулисами. Тому, кто этот персонаж и какова его роль в редактировании современного человека и человечества, посвящена настоящая статья.

#### Политическая теология

Политическая теология XX века — дискурс редактирования верований, убеждений и идеалов в декорациях технократической цивилизации. К. Шмитт полагал, что политическая теология не тождественна религиозной картине мира [20, с. 11–12]. Следуя логике Шмитта, любой предмет веры обретает свою собственную политическую теологию, даже если он не мыслится как божество. Политической теологии соответствуют светские религии. С. Московичи отмечает: «По существу, светские религии... предлагают мировоззрение, где для каждой проблемы есть решение. Таковы либеральная доктрина, националистические доктрины или же марксистская теория, которая, по Фрейду, в Советской России

## СИМВОЛЫ. ЦЕННОСТИ. ИДЕАЛЫ

"получила энергию, автономный и исключительный характер... но в то же время стала опасно походить на то, с чем она борется"» [8, с. 416]. Выстраиваясь вокруг социальных проблем и представляя собой разновидность социального мировоззрения, светские религии «объясняют происхождение общества (нации, расы, класса и т.д.) и тщательно описывают этапы его становления вплоть до состояния совершенства, которое, как ожидается, будет бесповоротным» [8, с. 417]. Умерший Бог Ф. Ницше воскресает в области социальных верований и предлагает доктрины, гармонизирующие отношения между человеком и обществом. Политическая теология успешно встраивается в новую реальность средств массовой информации. Уже на заре XX века Э. Бернейс предлагал использовать пропаганду для конструирования общественного мнения. «Пропаганда... и есть механизм широкомасштабного внушения взглядов» [2, с. 122]. Этот гипнотический театр, использующий передовые технологии своего времени, превращает государство в квазицерковь, население — в паству, а политиков и журналистов, которые уже в работе Бернейса превращаются из трансляторов мнений в их конструкторов, в жрецов светской религии. Политическая теология как апология практик светской религии влечет сакрализацию политики. Э. Джентиле отмечает: «Сакрализация политики — это современный феномен... В условиях современного общества в особых исторических обстоятельствах появились разные формы религий политического» [4]. И если гражданская религия, уважая свободу индивида и своеобразную свободу совести в отношении светских религий, поддерживает «плюрализм идей, свободную соревновательность в осуществлении власти и сменяемость правящего класса при участии управляемого народа мирными и конституционными способами» [4], то политическая религия обеспечивает сакрализацию политической системы, способствует монополизации власти, идеологическому монизму, нетолерантности, фундаментализму и радикализации инструментов воздействия на индивида, статус которого колеблется в промежутке между гражданством, подданством и невольничеством. К. Шмитт, утверждая, что «все точные понятия современного учения о государстве представляют собой секуляризированные теологические понятия» [21, с. 57], указывает и практические следствия, среди которых «чрезвычайное положение», имеющее «для юриспруденции значение, аналогичное значению чуда для теологии» [20, с. 57]. Именно в режиме чрезвычайного положения, атрибутивного современности, как полагает Дж. Агамбен, прошел ХХ век. Итак, роль политической теологии на подмостках современной цивилизации, ставшей подлинным обществом спектакля, — роль Героя, принимающего решения и вдохновляющего на поступок. В то же время для нас в рамках заявленной темы крайне важно заключить, что политическая теология выступает широким фронтом редактирования верований, вливающих религиозное чувство в «новые мехи» и осуществляющих призыв к «тотальной мобилизации» [21, с. 443] во имя новых идеалов.

#### Психология масс

Вместе с тем, как Герой немыслим без Героини, так и вера нуждается в служении. Светская религия создавалась для масс. Политическая теология воцерковляет массы. И если политическая теология с точки зрения политологии относится к надстройке, то психология масс как явление политической психологии — базисное. Психология масс — арсенал средств редактирования социальных отношений. Для психологии масс человек — опутанная связями элементарная частица, взаимодействующая с себе подобными. Г. Ле Бон утверждал, что человек в толпе теряет свои интеллектуальные качества, подвергаясь эмоциональному заражению, предрасположен

к импульсивным реакциям в широком диапазоне от самопожертвования до звериной кровожадности. «В коллективной душе интеллектуальные способности индивидов и, следовательно, их индивидуальность исчезают; разнородное утопает в однородном, и берут верх бессознательные качества» [11, с. 135]. Массы бессознательны по преимуществу, внушаемы и направляемы в результате манипулятивного воздействия. Управление массами напоминает гипнотический театр [8, с. 76], в котором гипнотизер управляет поведением толпы. «Люди, собравшиеся вместе, гораздо легковернее, чем каждый из них, взятый в отдельности... один тот факт, что их внимание сосредоточено на одном предмете... приближает их к состоянию сна или гипноза, когда поле сознания, удивительно суженное, целиком захватывается первой идеей, которая представится ему» [12, с. 48]. Гипнотизер — харизматический вождь — обладает верой в идею, заменяющей ему те простые радости земли, которые так близки человеку толпы. Эрос и Мимесис [8, с. 323] в нарциссической личности харизматического вождя канализируют эротическую энергию в самовлюбленность лидера и обожание со стороны последователей, а самоидентификация вождя с предметом его политической теологии находит продолжение в идентификации масс с лидером, формируя устойчивую связь между вождем и толпой. Вожди толп являются реинкарнациями вождей-пророков древности — это «вожди типа Моисея и вожди тотемические» [8, с. 401]. Среди них пророки, основатели республик, создатели общественных и религиозных течений, а также тираны, демагоги, магические короли и шаманы. Они оказывают широкое воздействие на массы, форматируя их по лекалам политических теологий. Подобное редактирование сознания и бессознательного производило в XX веке подлинную тотальную мобилизацию масс на войну и труд, подвиг и преступление. В этом гипнотическом театре, сочетающем современные технологии и архаичные верования, человек подвергался одновременно превращению и в деталь мегамашинной структуры, и в идолопоклонника, разде-ЛЯЮЩЕГО ПРИМИТИВНЫЕ ВОЗЗРЕНИЯ ДИКАРЯ В ОТНОШЕНИИ OUT-ГРУПП, И В ПРОТАГОНИСТА культа «Золотого тельца», в ритуалах консьюмеризма утверждающего реальность общества всеобщего благосостояния (welfare state). Редактирование социального в ходе широкомасштабного использования идентификации позволило утвердиться самым разнообразным светским религиям, убедившим средствами своих политических теологий массы. Пантеоны героев революции, мавзолеи вождей, электоральные камлания — декорации романов Героя и Героини, столь разных в своем репертуаре, но рядоположенных на подмостках современных политических театров.

Биополитика в роли «Пятого персонажа» в процессе редактирования человечества

**Д.В.** Попов

#### Геополитика

Геополитика — прикладная политическая теология и одновременно Наперсница Героя, ее роль — редактирование физической среды обитания человека — пространства, его границ, конфигурации, порядка и интенсивности использования. Если психология масс редактирует население, то геополитика — территорию. Между политической теологией и геополитикой существует генетическая связь. «Убедительный опыт географии и истории свидетельствует о том, что все идеи... охватывающие целые народы, широкие цели (панидеи) инстинктивно стремятся к воплощению, а затем и к развитию в пространстве» [19, с. 35]. Именно это позволяет проводить параллели между геополитикой как овеществлением политических верований в пространстве и Наперсницей Героя. Организация жизненного пространства естественна для всякого человека — это индивидуальная «робинзонада» каждого, кто обустраивает свою жизнь. Результатом деятельности разума и человеческих рук становится собственность, накопление которой укрепляет домохозяйства. Символом защиты собственности законом в рамках

## СИМВОЛЫ. ЦЕННОСТИ. ИДЕАЛЫ

политических союзов являются «межевые столбы, воздвигнутые по границам владений граждан» [1, с. 41]. Само по себе возникновение политического союза предполагает наличие общей территории и ее обустройство. Защита границ и эффективное использование территории — важнейшие из функций государства, подобие чему мы можем обнаружить уже у эусоциальных насекомых и социальных животных. Вся мировая история связана с преодолением фронтира и экспансией за его пределы. Однако именно в XX веке были созданы теоретические модели, благодаря которым политическая география превратила пространство Земли в «великую шахматную доску» (3. Бжезинский). Под влиянием «панидей», объединяющих национальные государства, в условиях научно-технического прогресса, промышленной революции и роста численности населения, политическая география превратилась в геополитику — рационально обоснованную борьбу за территорию. Так, «Ратцель активно использовал термин «Lebensraum» («жизненное пространство»)... Он вывел семь законов... "пространственного роста государства", будучи уверен в том, что "растущий народ нуждается в новых землях для увеличения своей численности"» [19, с. 6].

Геополитика в чрезвычайном положении гонки вооружений получила обоснование и даже оправдание, в конечном итоге приобретя форму непрекращающейся войны, — «тотальной войны» (Der Totale Krieg). «Der Totale Krieg была не только подведением итогов предыдущей войны, но и планом следующей... В военной форме или без нее, вся страна должна превратиться в подобие гигантской армии, в которой каждый мужчина, женщина и даже ребенок нес бы службу на своем посту» [7, с. 82]. Шмиттовская модель суверенной диктатуры нашла свое место в условиях военного времени — самой радикальной формы разметки пространства и редактирования человека, помещающего его в экстремальные условия столкновения государств как «органических конструкций» (Э. Юнгер) этого гибрида суперорганизмов и мегамашин. Представления Людендорфа воплотились в жизнь в ходе Первой мировой войны. «На последней, к концу этой войны уже наметившейся стадии этого процесса нет уже ни одного движения... которое, по крайней мере, косвенно не имело бы отношения к военным действиям...» [21, с. 450]. Вторая мировая война довела идею тотальной войны до логического завершения, вскрыв инфернальную глубину подстегиваемой светскими религиями геополитической конкуренции. Формирование наднациональных институтов контроля над безопасностью и ядерное сдерживание, приведшее к «худому» миру в контексте понимания гибельности применения ядерного оружия, перевели борьбу за жизненное пространство в сферу экономики, технического прогресса и символических обменов ударами сверхдержав от культуры и спорта до редактирования границ в «геополитических разломах» планеты. «Романтические» отношения Героя и Наперсницы вступили в фазу отрезвления, что отнюдь не гарантирует окончательного их увядания.

#### Евгеника

Наконец, евгеника выступает фактором *редактирования* самого человека. Присутствуя в жизни человечества в стихийной форме (традиции формирования аристократии, брачные стратегии, отношение к врожденным дефектам, стратегии отбора в военной, интеллектуальной, управленческой сферах и т.д.), евгеника в XIX веке приобретает черты учения, целенаправленно стремящегося к улучшению человека. «Гальтон выступал за государственную поддержку умных, здоровых и успешных пар... Позднее его идеи были развиты другими учеными, и поддерживаемую Гальтоном позитивную, или положительную, евгенику стали

рассматривать как направление, поощряющее размножение людей, обладающих ценными для общества признаками (хорошее здоровье, высокий интеллект и т. п.)» [6, с. 6]. Однако с конца XIX века евгеника все настойчивее обращается к осмыслению природы человека, нормы и патологии в их развитии. Это порождает дискурс вырождения, впоследствии приведший к чудовищным последствиям. «"Вырождение" определяется в 1857 году Морелем... Вырождение — важнейший теоретический элемент медикализации ненормального... с возникновением персонажа выродка, включенного в древо наследственности и являющегося носителем... состояния аномалии... выродок обусловливает впечатляющее усиление психиатрической власти...» [16, с. 375]. И если Фуко инкорпорирует проблематику вырождения в тенденцию медикализации общественного тела и становления репрессивных форм психиатрической власти, так или иначе связанной с пространством медицинского учреждения, то получивший распространение спекулятивный дискурс сравнительного анализа способностей людей как представителей различных рас, этносов и политических наций, подлил масла в огонь софистических аргументов политических теологий, форм консолидации масс в их отношении к маркируемым негативно социальным группам (классам, этносам) и пробуждению демонов геополитической экспансии. Проблематика вырождения, осмысленная в духе Л. Стоддарда, вела значительно дальше идей Ф. Гальтона от возможности улучшения природы человека в область практик «расовой гигиены», принудительной стерилизации и иных форм отрицательной евгеники, апофеозом которых стал Холокост. Евгеника, изначально выражая интенцию совершенствования человека (претендуя на положительную роль героя-спасителя), стала Злодеем в постановке, разыгранной в XX веке. Роль евгеники — редактирование природы человека — порождает долговременный тренд, находящий свое выражение в современных биотехнологиях.

Биовласть как «Пятый персонаж»

Развертывание теоретической дискуссии и применение на практике каждого из обозначенных масштабных явлений в области современной политической и социальной философии требует более пристального изучения взаимодействия между ними. Представляется, действия каждого из указанных «персонажей», сами по себе имеющие отчетливо выраженную тенденцию к редактированию как среды обитания человека, так и его самого, связаны с «Пятым персонажем» — биополитикой, незримо влияющей на всех участников драмы. Биополитика — точка сборки указанных дискурсов — сценарист, режиссер и постановщик спектакля.

Отметим, что термин «биополитика» впервые был введен в научный оборот в 20-е годы XX века. В этот период в Германии обнаруживается интерес к органическому истолкованию государства, что создает новую терминологию [22, с. 16]. Важной вехой становится использования данного термина Р. Челленом [22, с. 16–17] — пионером геополитики. Использование терминов «биополитика» и «геополитика» Челленом в рамках одного подхода представляется более чем закономерным ввиду органической связи геополитики и биополитики, территории и населения. М. Фуко своими исследованиями добился того, что предметная область биополитики приобрела четкие границы, а биополитический дискурс сформировался как обладающий значительным эвристическим потенциалом подход [22, с. 24]. Итак, биополитика, как и положено Пятому персонажу, выступает на сцену истории инкогнито. Однако именно она связывает между собой четырех главных героев.

Уместно вспомнить рассуждение М. Хайдеггера. Он в связи с вопросом о сущности техники напоминал: «Столетиями философия учит, что есть четыре

Д.В. Попов
Биополитика
в роли «Пятого персонажа»
в процессе редактирования
человечества

## СИМВОЛЫ. ЦЕННОСТИ. ИДЕАЛЫ

причины: 1) саиза materialis, материал, вещество, из которого изготовляется, например, серебряная чаша; 2) саиза formalis, форма, образ, какую принимает этот материал; 3) саиза finalis, цель, например жертвоприношение, которым определяются форма и материал нужной для него чаши; 4) саиза efficiens, создающая своим действием результат, готовую реальную чашу, т. е. серебряных дел мастер» [17, с. 222]. Население, социальные отношения, территория (юрисдикция Героини и Наперсницы), если их рассматривать как материал; обобществленный человек в качестве формы (под патронажем героя-спасителя, ставшего Злодеем); воплощение идеалов и верований как цель (область ведения Героя) — все эти причины, под водительством биовласти в качестве мастера — Пятого персонажа (агента Прояснения и Развязки в драме XX в.) — создают связную картину перманентного редактирования человечества.

В рамках рассуждений Хайдеггера причины выступают одновременно поводами и видами «вины» явления чего-либо из потаенности. Именно четыре вида «вины» позволяют вещи во всей своей полноте явиться из несуществования. Но именно «мастер, разбираясь в трех названных видах вины, собирает их воедино» [17, с. 223]. Он — «действующая причина, causa efficiens, одна из четырех, решающим образом определяет всю каузальность» [17, с. 223]. Будучи мастером, биовласть выступает причиной редактирования человечества, и если учесть то, что каждая из оставшихся причин также является формой редактирования, то биовласть — это редактирование редактирования. Биовласть редактирует то, как следует редактировать тем, кто редактирует человечество. Редактирование человека становится предметом биовласти, а проводимая ею биополитика формирует тренд перманентного редактирования человечества.

Следует учесть, что действие всех указанных причин и одновременно персонажей, являя миру до времени потаенное, будучи спонтанным, малоизученным и потому иррациональным, представляет собой как тайну, так и угрозу. Пятый персонаж — биовласть — руководствуется «заботой мастера «о себе», о соответствии своему призванию мастера, которому постоянно угрожают силы, так или иначе связанные с несовершенством человеческой природы» [14, с. 181]. В этом отношении редактирование человечества, производимое биовластью, с одной стороны, подобно деятельности «слепого часовщика» (Р. Докинз) природы, конструирующего методом проб и ошибок, с другой стороны, является экспериментом с неопределенным результатом.

#### Биополитика как редактирование

Биовласть явилась драйвером многочисленных процессов редактирования человека. Биовласть и есть редактирование человека в самой непосредственной и радикальной форме. Медикализация тела и жизни индивида легла в основу широкомасштабного переписывания человека в соответствии с нормой здоровья, сперва обращенной к физическому телу, а затем — к психике, включая уровень интеллекта и безопасности индивида для общества. Редактированию клиники подвергся организм человека в рамках программ профилактики, оздоровления и рекреационно-восстановительных мероприятий, суммарно направленных на увеличение «срока службы» физического тела. Редактированию школы подверглось мировоззрение индивида, под влиянием программ обучения приобретающих очертания, соответствующие представлениям биовласти о норме знаний, навыков, умений, ценностей и убеждений, соответствующих современным требованиям в контексте целей биовласти. Медикализация, таким образом, привела к более широкому регулятору — нормализации — сознательному, целенаправленному и всеохватывающему воздействию на население через сеть социальных учреждений и институтов

с целью производства человека, полезного себе, другим и, конечно, самой биовласти. Редактированию подвергается и сама система норм — она становится гибкой и зависящей как от повестки биовласти, так и от достижений науки, техники, экономической и культурной жизни. Редактируется рождение, смерть, сексуальность, долголетие и другие важнейшие параметры человека. Так, последовательность аборта, контрацепции, новых репродуктивных технологий, транссексуальности, возможности клонирования, создания «искусственной матки» и даже «пилюли счастья» [14, с. 31–38] — психофармакологического заместителя эмоциональной жизни человека — способствует не только переходу от диспозитива супружества к диспозитиву сексуальности, но и трансформации заботы о потомстве, исконно фундирующей социальную жизнь человека.

Предлагаемые образцы для подражания («персоналиат» [3]: лидеры общественного мнения, поп-идолы, селебрити) активируют инструментарий практической идеализации [9], опирающийся на механизмы идентификации, формирующей связь между господствующими идеологемами и искусственными толпами, саморедактирующими себя исходя из модных тенденций и влияний. Само социальное пространство приобретает черты биополитического измерения, основные динамические характеристики которого управляемы набором целенаправленных воздействий, исходящих от биовласти, использующей научные методы регуляции жизнедеятельности населения. Итак, биовласть — способ управления, для которого редактирование человека становится перманентным. Биовласть редактирует то, как следует редактировать тем, кто редактирует человека.

#### Иррадиация биополитики

Пропущенные через тотальную мобилизацию XX века политическая теология, психология масс, геополитика и евгеника как дискурсы редактирования верований, общественных взаимодействий, социального пространства и самой природы человека сами были отредактированы под воздействием биовласти, став биотеологией, биоправом, биокапитализмом и биотехнологией, в свою очередь, превратившихся в матрицу дальнейшего редактирования человечества.

Политическая теология постепенно приобрела черты симбиотического единства конкурирующих ранее идеологий, став постидеологией (С. Жижек). Все большее значение в пределах постидеологии обретает биотеология, средоточием верований которой становится жизнь как таковая. Планетарные экологические вызовы, ассоциируемые с человеком как агентом субверсивных практик, губительных для живого, привели к «зеленой» повестке в диапазоне от умеренно-алармистских до радикальных течений экоактивизма. Внимание населения концентрируется на жизни как средоточии всех политических и гражданских инициатив. Столкновение выделенной Р. Эспозито оппозиции power of life и power over life приобретает размах противостояния Добра и Зла со своими проповедниками (Г. Тунберг), подвижниками (Greenpeace) и мучениками (одомашненные животные). Биотеология как еще не сформировавшаяся мировая светская религия биофилии (Э. Уилсон) еще не сформировала догматов, пребывая в стадии расколов и ересей, но уже обладает потенциалом монашеских орденов и инквизиции.

Практики управления массами в начале XXI века также привели к универсалиям, важнейшая из которых вытекает из биотеологии — это права человека, фундированные правом на жизнь. Права человека приобрели глобальное измерения и обладают внушительным арсеналом средств обеспечения. В крайних своих формах биоправо как система воздействия на жизни людей парадоксально. Так, биоправо способно колебаться «между заявленным намерением защитить жизнь Д.В. Попов
Биополитика
в роли «Пятого персонажа»
в процессе редактирования
человечества

## СИМВОЛЫ. ЦЕННОСТИ. ИДЕАЛЫ

и причинением фактической смерти» [22, с. 4]. Биоправо как форма разметки насилием одновременно спасает и уничтожает, применение биоправа в отношении населения способно, «чтобы сохранить людям жизнь любой ценой... даже решить ускорить их смерть» [22, с. 5]. В рамках биоправа политика жизни всегда рискует превратиться в работу смерти [22, с. 8]. Биоправо утверждает себя как компромисс нормативизма Г. Кельзена и децизионизма К. Шмитта. Оно подкрепляется полицейскими операциями в условиях чрезвычайного положения и тем самым способствует узакониванию номоса лагеря Дж. Агамбена в масштабах планеты. «Теперь наднациональные субъекты, легитимность которых основана не на праве, а на консенсусе, вмешиваются во имя высших моральных принципов под предлогом возникновения чрезвычайных обстоятельств. То, что стоит за этим вмешательством, является... постоянным чрезвычайным положением, оправдываемым обращением к неотъемлемым ценностям справедливости» [18, с. 32]. В результате глобальный порядок обретает черты смешения politeia и imperium, использующего право «справедливой войны в целях разрешения непрестанно возникающих чрезвычайных ситуаций» [19, с. 32].

В свою очередь, геополитика, отредактированная ядерным консенсусом, трансформируется в биокапитализм, вовлекающий нации в конкуренцию на почве экономической глобализации, построения экономических империй ТНК, обладающих в границах постдемократий нередко властью большей, чем суверенные правительства. Биокапитализм осуществляет трансгрессию границ, захват территорий и подчинение населения, нередко с радостью капитулирующего перед этой soft power.

Наконец, евгеника получает частичную реабилитацию. «Связь евгеники с немецким фашизмом и американским расизмом привела к ее полнейшей дискредитации. Евгенические идеи были разоблачены как антинаучные и аморальные. Только в конце 1980-х годов под влиянием успехов геномных исследований евгеника, преодолевая серьезнейшее сопротивление в научных кругах и в среде общественности, вновь становится предметом обсуждений» [13, с. 10]. Сфера биотехнологий впитывает в себя идеи усовершенствования человека и разворачивает полномасштабное легальное вторжение во имя биофилии как средоточия современной биотеологии в пространство жизни, обещая ее тотальное редактирование, начиная с редактирования генома и заканчивая редактированием самой телесности и основных параметров жизни человека — рождения, смерти, длительности, полноты и даже носителя. На этом пути «современный вооруженный технологиями человек... реализует себя так, как если бы он и был природой, способным порождать различные формы естественного. Претендуя на роль природы, рационально-технологическим путем создавая и порождая новые формы жизни, «второй природы», он становится обладателем той привилегии, которая ранее принадлежала природному стихийному процессу естественного отбора» [10, с. 53].

В итоге, перманентное редактирование человека в упаковке преклонения перед жизнью предлагает систему верований, обетованием которой является вечный мир, основанный на вечных ценностях (права человека, счастье, свобода, гарантированный доход, сохранение природы) для потенциально вечного земного человека. Конечно, следует учитывать, что по мере реализации повестка, предложенная Пятым персонажем, заведующим социальным и человеческим конструированием, будет редактироваться.

\* \* \*

В современном мире биовласть обнаруживает себя в качестве основания социальной жизни. Биовласть держит в своих руках набор эталонов, стандартов, образцов и норм, которым должен удовлетворять человек и любой предмет, изготовленный им, для того чтобы находится в правовом поле и, в определенных случаях, не подвергаться риску преследования. Биовласть оставляет за собой право модифицировать эти нормы и прилагает усилия для нормализации поведения и деятельности индивидов в соответствии с образцом. Тотально проникая в социальную жизнь, биовласть через сеть институций вторгается в область верований, правовых установлений, моральных и этикетных норм, утверждая собственные диспозитивы. Действуя во имя и от лица жизни, биовласть непрерывно пересобирает общество, не гнушаясь насилием в серой зоне неразличимости приоритетов. Будучи обществом контроля, биовласть проникает все глубже. стремясь развернуть широкую сеть контроля как можно ближе к жизни человека. «Мы должны понять общество контроля как общество... где механизмы принуждения становятся еще более «демократическими»... действуя посредством гибких и подвижных сетей» [18, с. 35-36]. Мир утвердившейся биовласти пользуется спросом. Контроль над жизнью или жизнь, стремящаяся к самоконтролю, смешались в биополитическом пространстве современного мира. Биовласть прививает веру в жизнь, защищает, сохраняет, спасает, продлевает и облегчает жизнь. Однако, говоря от лица жизни и действуя во имя жизни, биовласть всегда одновременно сохраняет и истребляет жизнь. Это приносит человеку и пользу, и ущерб. Биовласть амбивалентна, она, как и сама жизнь, дарит и отнимает.

Литература

- 1. *Арендт X.* Vita activa, или О деятельной жизни / пер. с нем. и англ. В.В. Бибихина; ред. Д.М. Носов. СПб.: Алетейя, 2000.
  - 2. *Бернейс Э*. Пропаганда / пер. с англ. И. Ющенко. М.: Hippo Publishing, 2010.
- 3. Давыдов Д.А. Революция личности, или Восхождение персоналиата // Полития. № 4. 2020. С. 68–89.
- 4. Джентиле Э. Политика и священное: про какого бога говорится на американском долларе. [Электронный ресурс]. URL: https://gorky.media/fragments/politika-i-svyashhennoe-pro-kakogo-boga-govoritsya-na-amerikanskom-dollare/ (дата обращения: 20.08.2021)
- 5. Дэвис Р. Пятый персонаж. Мантикора. Мир чудес / пер. с англ. Г. Крылова, М. Пчелинцева. М.: Иностранка, 2019.
- 6. *Ковба Д. М.* Евгеника как направление научной мысли и практика селекции человека в конце XIX начале XXI вв. // Социум и власть. 2020. № 4. С. 7–19.
  - 7. Кревельд М. ван. Трансформация войны / пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
- 8. *Московичи С.* Век толп. Исторический трактат по психологии масс / пер. с фр. Т.П. Емельяновой. М.: Центр психологии и психотерапии, 1998.
- 9. Попов Д.В. Практическая идеализация в биополитике // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2019. № 4. С. 39—43
- 10. Попова О.В. Тело как территория технологий: от социальной инженерии к этике биотехнологического конструирования: монография / О.В. Попова; Российская академия наук, Институт философии. М.: Канон+РООИ «Реабилитация», 2020.
  - 11. Психология толп. М.: Институт психологии РАН, издательство «КСП+», 1998.
- 12.  $\mathit{Тард}\ \Gamma$ . Общественное мнение и толпа / пер. с фр. / ред. П.С. Когана. Изд. 2-е. М.: ЛЕНАНД, 2015.
- 13.  $\mathit{Тищенко}\ \Pi$ ,  $\mathcal{I}$ . Биовласть в эпоху биотехнологий. М.: ЦОП Института философии РАН, 2001.
- 14. *Тищенко П.Д.* На гранях жизни и смерти: философские исследования оснований биоэтики. СПб.: Изд. дом «Мір», 2011.
- 15. *Уилсон Э.О.* О природе человека / пер. с англ. Т.О. Новиковой; вступ. ст. и науч. ред. А.В. Быкова. М.: Кучково поле, 2015.
- 16.  $\Phi$ уко М. Ненормальные: Курс лекций, прочитанных в Коллеж де Франс в 1974—1975 учебном году. СПб.: Наука, 2005.
- 17. Хайдеггер М. Время и бытие: Статьи и выступления / пер. с нем., сост., вступ. ст., коммент. В.В. Бибихина. М.: Республика, 1993.

Д.В. Попов
Биополитика
в роли «Пятого персонажа»
в процессе редактирования
человечества

## СИМВОЛЫ. ЦЕННОСТИ. ИДЕАЛЫ

- 18. *Хардт М., Негри А.* Империя / пер. с англ., ред. Г.В. Каменской, М.С. Фетисова. М.: Праксис. 2004.
- 19. *Хаусхофер К*. Теория «жизненного пространства» / пер. с нем. И.Г. Усачева. М.: «Алгоритм», 2019.
- 20. Шмитт К. Политическая теология. Сборник / пер. с нем., заключит. статья и составление А. Филиппова. М.: КАНОН-пресс-Ц., 2000.
- 21. *Юнгер Э.* Рабочий. Господство и гештальт; Тотальная мобилизация; О боли / пер. с нем. А.В. Михайловского; под ред. Д.В. Скляднева. СПб.: Наука, 2000.
- 22. *Esposito R*. Bios: Biopolitics and Philosophy. Transl. and with an Introduction by Timothy Campbell. University of Minnesota Press. Minneapolis. London. 2008.

## Biopolitics as the "Fifth Character" in the Process of Humankind Editing

#### **Dmitry V. Popov**

PhD in Philosophy, Associate Professor, Head of Department of Philosophy and Political Science

Omsk Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation

7 Komarov Av., 644092 Omsk, Russian Federation

ORCID: 0000-0002-4587-6351 E-mail: DmitriVPopov@mail.ru

Abstract. At the end of the XIX — the beginning of the XX century under the influence of the ideas of K. Schmitt, G. Le Bon, G. Tarde, S. Freud, R. Kjellen and F. Galton intellectual discourses of political theology, mass psychology, geopolitics, and eugenics are gaining popularity. Each of these trends has a tremendous impact on the political and social life of the 1st half of the XX century. Political theology edits the beliefs and ideals of the age, mass psychology edits social relations, geopolitics edits the boundaries and physical space of the population, and eugenics claims to transform the very nature of man. If, in accordance with the canon of dramatic art, there are four main characters of the events of the era, then political theology should be assigned the status of a Hero, mass psychology — a Heroine, geopolitics and eugenics — Confidante and Villain (in the mask of the Savior). The key to clarifying historical conflicts is the Fifth character biopolitics, the initiator, inspirer and hidden censor of these theoretical discourses, which have become the drivers of humankind editing practices. At the turn of the XX-XXI centuries, under the influence of biopolitics, political theology is transformed into biotheology, mass psychology — into biolaw, geopolitics — into biocapitalism, eugenics — into biotechnology. Together, these factors, expressing the biotheological hopes of the biopower, drive humankind towards the utopia of an eternal world based on eternal values in a state of eternal walfare for an ever-living person.

Keywords: biopower, biopolitics, editing, eugenics, geopolitics, human, humankind, mass psychology, political theology.

**For citation:** Popov D.V. Biopolitics as the "Fifth Character" in the Process of Humanity Editing // Chelovek. 2021. Vol. 32, N 6. P. 166–177. DOI: 10.31857/S023620070018015-3

#### References

- 1. Arendt H. *Vita activa, ili O deyatel'noj zhizni* [Vita activa, or about an active life], transl. from English and Germ. by V.V. Bibikhin; ed. by D.M. Nosov. Saint Petersbourg, Aletejya Publ., 2000.
- 2. Bernays E. *Propaganda* [Propaganda], transl. from English by I. Yushchenko. Moscow, Hippo Publishing, 2010.

- 3. Davydov D.A. *Revolyuciya lichnosti, ili Voskhozhdenie personaliata* [Revolution of personality, or the rise of personaliat]. Politiya. N 2020. Pp. 68–89.
- 4. Gentile E. *Politika i svyashchennoe: pro kakogo boga govoritsya na amerikanskom dollare* [Politics and the sacred: what kind of God is spoken about on the American dollar]. [Electronic resource]. URL: https://gorky.media/fragments/politika-i-svyashhennoe-pro-kakogo-boga-govoritsya-na-amerikanskom-dollare/ (date of access: 20.08.2021)
- 5. Davies R. *Pyatyj personazh. Mantikora. Mir chudes* [The fifth character. The Manticore. World of Wonders], transl. from English by G. Krylov, M. Pchelincev. Moscow, Inostranka Publ., 2019.
- 6. Kovba D.M. *Evgenika kak napravlenie nauchnoj mysli i praktika selekcii cheloveka v konce XIX nachale XXI vv.* [Eugenics as a direction of scientific thought and practice of human selection in the late 19th the early 21st centuries]. *Socium i vlast'*. 2020. N 4 (84), P. 7–19.
- 7. Creveld M. van. *Transformaciya vojny* [Transformation of War], transl. from English. Moscow, Al'pina Biznes Buks Publ., 2005.
- 8. Moscovici S. *Vek tolp. Istoricheskij traktat po psihologii mass* [The age of crowds. Historical treatise on the psychology of the masses], transl. from French. Moscow, Centr psihologii i psihoterapii Publ., 1998.
- 9. Popov D.V. *Prakticheskaya idealizaciya v biopolitike* [Practical idealization in biopolitics]. Vestnik Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniya. 2019. N 4. P. 39–43
- 10. Popova O.V. *Telo kak territoriya tekhnologij: ot social'noj inzhenerii k etike biotekhnologicheskogo konstruirovaniya: monografiya* [The body as the territory of technologies: from social engineering to the ethics of biotechnological design: monograph]. O.V. Popova. Moscow, Kanon+ROOI «Reabilitaciya» Publ., 2020.
- 11. *Psihologiya tolp* [The psychology of crowds]. Moscow, Institut psihologii RAN, «KSP+» Publ., 1998.
- 12. Tarde G. *Obshchestvennoe mnenie i tolpa* [Public opinion and the crowd]: Transl. from French, ed. by P. S. Kogan. Moscow, LENAND Publ., 2015.
- 13. Tishchenko P.D. *Biovlast'v epohu biotekhnologij* [Bio-power in the age of biotechnology]. Moscow, Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences Publ., 2001.
- 14. Tishchenko P.D. *Na granyah zhizni i smerti: filosofskie issledovaniya osnovanij bioetiki* [On the edges of life and death: philosophical studies of the foundations of bioethics]. Saint Petersbourg, Mir Publ., 2011.
- 15. Wilson E.O. *O prirode cheloveka* [On human nature], transl. from English by T.O. Novikova, ed. by V.B. Avdeeva, intr. and ed. by A.V. Bykov. Moscow, Kuchkovo pole Publ., 2015.
- 16. Foucault M. *Nenormal'nye: Kurs lekcij, prochitannyh v Kollezh de Frans v 1974*–1975 *uchebnom godu* [The Abnormal: A course of lectures delivered at the Collège de France in the 1974–1975 academic year]. Saint Petersbourg, Nauka Publ., 2005.
- 17. Heidegger M. *Vremya i bytie: Stat'i i vystupleniya* [Time and being: articles and speeches], transl. from Germ., compil., ed. and notes by V.V. Bibikhin. Moscow, Respublika Publ., 1993.
- 18. Hardt M., Negri A. *Imperiya* [Empire], transl. from English, ed. by G.V. Kamenskaja, M.S. Fetisov. Moscow, Praksis Publ., 2004.
- 19. Haushofer K. *Teoriya «zhiznennogo prostranstva»* [The theory of «living space»], transl. from Germ. by I.G. Usachev. Moscow, Algoritm Publ., 2019.
- 20. Schmitt K. *Politicheskaya teologiya. Sbornik* [Political Theology. Collection]. transl. from Germ., compil. and afterw. by A. Filippov. Moscow, KANON-press-C. Publ., 2000.
- 21. Junger E. *Rabochij. Gospodstvo i geshtal't; Total'naya mobilizaciya; O boli* [A worker. Domination and gestalt; Total mobilization; About pain], transl. from Germ. by A.V. Mikhaylovsky, ed. by D.V. Sklyadnev. Saint Petersbourg, Nauka Publ., 2000.
- 22. Esposito R. Bios: Biopolitics and Philosophy. Transl. and with an Introduction by Timothy Campbell. University of Minnesota Press. Minneapolis. London. 2008.

Д.В. Попов Биополитика в роли «Пятого персонажа» в процессе редактирования человечества DOI: 10.31857/S023620070018016-4

©2021 В.В. ЛАПАЕВА

## СИСТЕМА ПРАВ ЧЕЛОВЕКА ПЕРЕД ВЫЗОВАМИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ



**Лапаева Валентина Викторовна** — доктор юридических наук, главный научный сотрудник сектора философии права, истории и теории государства и права.

Институт государства и права РАН. Российская Федерация, 119019 Москва, ул. Знаменка, д. 10.

ORCID: 0000-0001-7170-8610

Электронная почта: lapaeva07@mail.ru

Аннотация. Открывающиеся возможности превращения биологической эволюции человечества в управляемый техногонческий процесс — закономерный итог развития антропоцентристской техногенной цивилизации по пути преобразования природы и подчинения ее человеку. Если биологические опасности такого сценария в обозримой перспективе могут быть, по мнению специалистов, снижены до приемлемого уровня, то опасности социального характера, связанные с возможностью раскола человечества на «усовершенствованную» элиту и массы «простолюдинов», будут только нарастать. При этом становится очевидным, что право, являющееся опорным элементом культурной матрицы техногенной цивилизации, несет в себе ее основные риски: право как нормативная форма индивидуальной свободы не способно в должной мере противостоять тем угрозам для всего человечества, которыми чреваты социальные практики либеральной евгеники. Попытка Конвенции Овьедо решить проблему путем введения запрета на редактирование зародышевой линии человека создала предпосылки для дискриминации определенной группы лиц по основанию особенностей их

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда по теме «Социогуманитарные контуры геномной медицины»; проект № 19-18-00422.

генетического статуса, а также для несоразмерного ограничения свободы научного творчества в данной сфере исследований. Это наглядно продемонстрировало неправовой характер подобного запрета. Стремление завуалировать выход такого типа регулирования за правовые рамки путем включения его в концепцию прав будущих поколений без надлежащей юридизации данного концепта не выдерживает критики. В последнее время в медико-биологическом сообществе наметился отход от идеи безоговорочного запрета на редактирование наследуемого генома человека в пользу введения правовых ограничений, учитывающих позиции всех заинтересованных сторон, и контроля за их соблюдением. Особое значение придается организации публичных дискуссий и подготовке общества к принятию ответственного и осознанного решения проблемы. Успешность этой рискованной, но, по-видимому, единственно возможной стратегии, во многом будет зависеть от того социального контекста, в рамках которого она будет реализована.

Ключевые слова: геном человека, зародышевая линия, редактирование, дизайнерские дети, техногенная цивилизация, права человека, правовые ограничения, запрет.

**Ссылка для цитирования:** Лапаева В.В. Система прав человека перед вызовами биотехнологического совершенствования человеческой природы // Человек. 2021. Т. 32. № 6. С. 178–189. DOI: 10.31857/S023620070018016-4

## Проблема совершенствования человека как закономерный итог развития техногенной цивилизации

Создание технологий направленного редактирования генома, несущих в себе возможность совершенствования физических, когнитивных и психических качеств человека, открывает дорогу процессам технологизации эволюционного развития человечества, то есть превращения эволюции в управляемый технологический процесс, устремленный в постчеловеческое будущее. Если биологические опасности подобного вмешательства в эволюцию в обозримой исторической перспективе могут быть, как считают многие специалисты, снижены до приемлемого уровня, то по поводу его социальных последствий подобный оптимизм явно не уместен. На риски, связанные с недооценкой социальных аспектов проблемы, обращается внимание в заявлении, с которым выступил ряд экспертов в области биоэтики и социально-политических отношений по итогам совещания, состоявшегося в январе 2019 года в Женеве. В заявлении выражена обеспокоенность тем, что на ход и результаты научных дискуссий по поводу возможности и целесообразности редактирования наследуемого генома человека оказывает существенное влияние группа специалистов, склонная игнорировать социальные проблемы равенства и справедливости, в которых сфокусированы основные общественные интересы. Участники совещания призвали к корректировке курса дискуссий в сторону более внимательного «рассмотрения социальных, исторических и коммерческих контекстов, которые могут повлиять на развитие наследуемых изменений генома человека» [19, р. 1].

Если анализировать проблему совершенствования человека в контексте антропоцентристской логики развития техногенной цивилизации, то ее столь существенную актуализацию можно считать закономерным итогом восхождения человека-творца по пути созидательного преобразования окружающего мира в русле стержневого вектора биосоциального развития, который А.П. Назаретян очень точно обозначил как «удаление от естества» [9, с. 268]. Понимание объективного характера такой закономерности означает признание исключительной сложности

В.В. Лапаева
Система прав
человека перед вызовами
биотехнологического совершенствования
человеческой
природы

## СИМВОЛЫ. ЦЕННОСТИ. ИДЕАЛЫ

выработки барьеров на пути кардинальной трансформации человека в «артефакт биотехнологий» [13]. Показательно, что попытка введения запрета на редактирование наследуемого генома человека, по сути дела, провалилась: существовавший некоторое время в биоэтическом и медико-биологическом сообществах неустойчивый консенсус по поводу необходимости такого запрета на данный момент считается разрушенным [21].

Но даже если бы ведущие специалисты решили вернуться к прежнему консенсусу или хотя бы согласиться с предложением о введении пятилетнего глобального моратория на клиническое использование такого редактирования [22], при реализации данного решения возникли бы очень серьезные (скорее всего, непреодолимые) проблемы. Дело в том, что необходимое в указанном случае правовое регулирование глобального уровня существенно затруднено (если не заблокировано) тем обстоятельством, что право — это важнейший элемент культурной матрицы техногенной цивилизации, несущий себе ее основные риски. Поэтому главный вопрос, внесенный технологическим развитием в актуальную повестку дня философско-правового дискурса, — это вопрос о том, способно ли современное право, будучи системой прав человека, противостоять тем угрозам для всего человечества (рассматриваемого в единстве его нынешних и будущих поколений), которые несет в себе либеральная евгеника.

Любая попытка ответить на данный вопрос требует провести концептуальную границу, отделяющую право от иных базовых соционормативных систем морали и религии, — которые по своей природе тяготеют к традиционалистской цивилизации. Речь пойдет о ключевом вопросе философии права — вопросе о соотношении права и морали, решение которого в рамках той или иной философско-правовой доктрины предопределяет тип правопонимания, лежащий в ее основе [5, с. 38–219]. В плоскости такого подхода можно выделить три разных типа правопонимания, предлагающих внутренне непротиворечивую трактовку соотношения права и морали: позитивистский в его юридической и социологической версиях (отграничивающий нормы права от морали по основанию их легализации в законодательстве или легитимации в социальной практике); естественно-правовой в его светских и религиозных трактовках (отождествляющий право и мораль как сущностно единые феномены, которые различаются лишь направленностью на внутренний мир человека или его поведение в общественной жизни); либертарно-юридический (трактующий право в качестве социального явления, обладающего собственным сущностным принципом формального равенства людей в их свободе, который отличает право и от властного произвола в форме закона, и от норм общественной морали) [11, с. 3–15].

Нормативные регуляторы, которые наделяются статусом права в рамках позитивистского и юснатуралистского подходов, не отражают специфику техногенной цивилизации: и государственная монополия на произвол в форме закона, и система норм, выражающих минимум нравственности или (что еще более неопределенно) некие «нравственные основания», «нравственное измерение» и т.п., вполне релевантны цивилизации традиционалистского типа. Иное дело — право как нормативная форма индивидуальной свободы, которое, будучи продуктом социального творчества человека, само выступает важнейшим стимулом творческого развития человечества во всех сферах общественной жизни. Именно в праве как системе прав человека наиболее полно выражена идеология антропоцентризма, составляющая идейные основы техногенной цивилизации. Право, которое на протяжении всей истории человечества отвоевывало у религиозных устоев и морально-нравственных скреп нормативное пространство свободы для раскрепощения и реализации творческой активности человека, — это феномен, имманентно присущий техногенной цивилизации.

Для пояснения сути либертарно-юридической трактовки права как формы и меры свободы индивида, которой мы и будем далее придерживаться, важно подчеркнуть, что с позиций этого подхода кантовский категорический императив является «лишь модификацией принципа формально-правового равенства (с его всеобщностью, независимостью индивидов, свободой их воли и т.д.). Иначе говоря, кантовская концепция моральности права имеет правовой смысл и значима для философии права именно потому и постольку, поскольку сама эта моральность по сути своей юридична» [12, с. 623]. Как верно заметил А.А. Гусейнов, особенность либертарно-юридической теории «состоит в том, что она исключает саму возможность постановки вопроса об ограничении права во имя свободы в моральном или каком-нибудь ином смысле, ибо само право понимается как единственно возможная формально-всеобщая мера свободы» [2, с. 10].

В рамках данной статьи вполне достаточно провести границу между правом и моралью, а по поводу вопроса о сущности морали согласиться с А.А. Гусейновым в том, что «отнесенность к праву можно рассматривать как один из способов выявления природы морали, которую в этом смысле можно определить как то, что не является правом» [там же, с. 20]. В контексте рассматриваемой проблематики важно лишь то, что по отношению к праву как к системе норм, основанных на принципе формального равенства в свободе, мораль предстает одной из многоликих форм произвола. Право же, которое «говорит и действует языком и мерами равенства и благодаря этому выступает как всеобщая и необходимая форма бытия, выражения и осуществления свободы в совместной жизни людей» [12, с. 31], представляет собой квинтэссенцию разумных начал человеческого общежития (то есть математику свободы) и в этом своем качестве может рассматриваться как важнейший гарант достижения того техно-гуманитарного баланса, в рамках которого гуманистический потенциал техногенной цивилизации обеспечивает адаптацию человечества к росту его технологического могущества [9, с. 116].

По мере развития техногенной цивилизации и возрастания, с одной стороны, потребности в творческой свободе человека, а с другой — масштабов техногенных угроз право все в большей степени брало на себя основную регулятивную нагрузку, оттесняя морально-религиозные регуляторы, заметно ослабевшие с утратой былой сакральности в процессе рационализации общественной жизни. И сейчас, когда рост технологического могущества подводит человечество к порогу, за которым начинается технологическая дегуманизация, чреватая подрывом биосоциального единства человечества, вопрос о том, может ли право защитить от подобного развития событий, встает со всей актуальностью.

# Редактирование зародышевой линии человека: внеправовой запрет или правовые ограничения?

Суть проблем, возникающих при регулировании деятельности по редактированию зародышевой линии человека, можно проиллюстрировать на примере Конвенции о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины (далее — Конвенция Овьедо). Закрепленные в этом документе общепризнанные правовые стандарты, такие как запрет на дискриминацию (ст. 11) и равная доступность медицинской помощи (ст. 3), входят в противоречие со ст. 13, согласно которой «вмешательство в геном человека, направленное на его модификацию, может быть осуществлено лишь в профилактических, диагностических

В.В. Лапаева
Система прав
человека перед вызовами
биотехнологического совершенствования
человеческой
природы

или терапевтических целях и только при условии, что оно не направлено на изменение генома наследников данного человека» [20]. Обращая внимание на упомянутые противоречия, Дж. Монтгомери справедливо отмечает, что человек, которому будет отказано в праве на охрану здоровья и на полноценную семейную жизнь со ссылкой на запрет генного редактирования зародышевой линии, может обратиться в суд с жалобой на дискриминацию по основанию особенностей его генетического наследия [8, с. 40].

Очевидно, что разработчики Конвенции Овьедо, предлагая запрет на редактирование зародышей линии человека, видели связанные с ним противоречия и тем не менее пошли на это, руководствуясь соображениями, которые посчитали более значимыми, чем идеология прав человека. Логика их подхода вписывается в русло новой этики ответственности эпохи высоких технологий, которая особенно последовательно и четко сформулирована в работах Г. Йонаса. Современная техника, по мнению немецкого философа, влечет за собой столь небывалые последствия, что рамки прежней антропоцентристской этики уже не в состоянии их вместить — нужна принципиально иная этика будущего, подчиняющая всю систему соционормативной регуляции новому категорическому императиву сохранения человечества в его «неурезанной человечности» [4, с. 226].

Но можно ли согласиться с тем, что идея сохранения человечества в его «неурезанной человечности» выше и значительнее, чем провозглашенная в ст. 1 Всеобщей декларации прав человека идея равенства прав и достоинства каждого, которая лежит в основе правовой системы? При ответе на данный вопрос есть соблазн перевести проблему из метафизической плоскости в утилитаристскую, как это предлагает, например, один из первооткрывателей структуры ДНК — Дж. Уотсон. «Я бы хотел, — заявляет он, — не говорить слов "права" или "святость прав". Скажем вместо этого, что у людей есть потребности, и мы, как вид общественный, должны стараться удовлетворить эти потребности... и в этом направлении мы должны работать. Пытаться каким-то квазимистическим образом придавать этому больше значения, чем оно того заслуживает... это какая-то аура небесная — то есть просто чушь собачья» [цит. по: 16, с. 151].

Ф. Фукуяма, процитировавший приведенное высказывание Дж. Уотсона, верно отмечает, что у нас не получится отбросить дискуссию о правах и говорить только о потребностях и интересах, поскольку проблематика права непосредственно связана с тем или иным «пониманием целей или назначения человека, а оно, в свою очередь, почти всегда должно базироваться на какой-то концепции природы человека» [там же, с. 153]. Однако в своем понимании природы человека Фукуяма делает главный акцент на том, что эволюция на генетическом уровне заложила в сознание человека некие этические универсалии, и прежде всего идею взаимности. Это и дает, пишет он, «хотя бы теоретически — общую основу для построения универсальных прав человека» [там же, с. 164].

Такой подход, вписывающийся в русло юснатуралистского типа правопонимания, недооценивает тот факт, что человек, как считает целый ряд антропологов, вырвался из животного состояния и стал человеком благодаря прежде всего социальному творчеству, направленному на преодоление его агрессивных природных инстинктов. При этом социогенез как процесс становления личности и межличностных взаимоотношений изначально совпадал с правогенезом, основные этапы которого — создание дуальной родовой, введение табу на инцест и формирование системы договорных (протоправовых) отношений по поводу обмена брачными партнерами между двумя частями родовой общины [подробнее см.: 17, с. 14–26] — стали результатом творческих находок, потребовавших от первобытного человека колоссального напряжения разума и воли. Таким образом,

при всей значимости заложенной в человеческую природу идеи взаимности, на базе которой сформировалась основополагающая для права идея равенства, в социально-правовом развитии человечества именно творческое начало несет на себе основную нагрузку. И именно в сфере социального творчества человеку, скорее всего, придется искать решение проблем, порождаемых его чрезмерным технологическим могуществом.

В рамках как раз такого подхода, требующего больших и хорошо организованных усилий по переформатированию этической системы современного общества, видит выход из кризиса техногенной цивилизации Г. Йонас. «...Лишь высочайшая степень наложенной политическими средствами общественной дисциплины, — утверждает он, — может осуществить подчинение выгод настоящего момента долговременному повелению будущего» [4, с. 149]. При этом Йонас отрицает возможность правового решения данной задачи в русле обеспечения прав будущих поколений, считая, что для права нужен реально существующий субъект, способный вступать с другими субъектами в возмездные и взаимные отношения. Невозможность установить подобные отношения с будущими поколениями и требует, по логике его подхода, введения принципиально нового — неправового — способа воздействия на поведение людей.

Предлагаемый Г. Йонасом категорический императив сохранения человечества «в его неурезанной человечности» не может быть изложен в виде правовой нормы. Более того, подобный императив — это вообще не норма. Любая норма работает в рамках дихотомии «правило — отклонение», предполагая ответственность, соразмерную отклонению. Императив Ионаса — это квазирелигиозная заповедь, близкая по своей регулятивной природе древнему табу. Обращение к такому способу регулирования необходимо, по мнению философа, чтобы восстановить уничтоженную научным просвещением категорию святого и вернуть человеку благоговение перед тем, «что ни при каких обстоятельствах не может быть поругано» [там же, с. 226]. Ведь только благоговейный ужас перед осквернением святыни, а не расчетливый страх, полагает он, может остановить технологическую экспансию в природу человека. Но способен ли человек, достигший почти божественного могущества, на благоговейный ужас перед угрозами, порождаемыми этим могуществом? И сможет ли человек, познавший свободу и осознавший свое человеческое достоинство, подчиниться табу, которые, скорее всего, не станут носить всеобщий характер?

В отличие от позиции Г. Йонаса, которая исходит из принципиальной невозможности правового решения проблем, порождаемых разрывом между технологическим могуществом человека и неразвитостью гуманистических начал его общежития, современная теория права пытается найти правовое решение данных проблем в рамках концепции так называемых прав третьего поколения. Если права первого поколения (личные и политические, созданные для защиты индивида от властного произвола) и второго поколения (групповые социально-экономические, обеспечивающие равенство стартовых возможностей для разных социальных групп) давно признаны в теории и утвердились на практике, то права третьего — еще не приобрели такого статуса. К последним относятся весьма неопределенные по содержанию «права естественно сложившихся социальных общностей» [1, с. 190]. Подобные права, отмечает П. Монжаль, можно охарактеризовать как «универсализированные, если не сказать тотализирующие» [7, с. 37], поскольку в качестве их субъектов выступают не четко определенные социальные группы, характеризующиеся общим онтологическим статусом, а некие аморфные сообщества, относящиеся к тотальным целостностям. В контексте

В.В. Лапаева
Система прав
человека перед вызовами
биотехнологического совершенствования
человеческой
природы

предпринятого в данной статье анализа важно лишь то, что к этой группе прав все чаще причисляют так называемые права будущих поколений людей.

Между тем с позиций либертарно-юридического правопонимания права первого и второго поколений, хотя и по-разному, но выражают правовой принцип формального равенства. Совсем иначе обстоит дело с правами третьего поколения, поскольку под ними понимаются «права» неких неопределенных глобальных сообществ, которые не представляют собой субъектов, способных к равноправному взаимодействию с кем-либо. Подобные «тотализирующие права» — антиномия, то есть противоречие в понятии. Они не соответствуют принципу формального равенства, а значит, это вовсе не права, а внеправовые или надправовые императивы, которые подчиняют себе систему прав человека. Однако подобное обстоятельство не означает, что надо отбросить идею прав будущих поколений, без которой выход из технологического тупика придется искать в русле внеправового подхода. Надо попытаться, насколько возможно, юридизировать данный концепт, сохранив таким образом правовой характер регулирования и соответствующие ему базовые гарантии индивидуальной свободы (о некоторых подходах к решению указанной проблемы нам доводилось писать [см.: 6, с. 31–33]).

# Правовой подход — рискованная, но единственно возможная стратегия

Если проанализировать историю становления и развития правового регулирования в области редактирования генома человека, то можно выделить несколько основных вех на этом пути. В первую очередь надо отметить, что в самом начале работы над проектом «Геном человека» в Декларации Международной рабочей группы по правовым аспектам проекта (1993) подчеркивалась необходимость «разработки международных соглашений, регулирующих практическое применение генетических знаний, а также гармонизации национального законодательства... организации наднационального контроля» [18, с. 48]. В Конвенции Овьедо, открытой для подписания в 1997 году, ряд государств — членов Совета Европы предложили всему миру вариант кардинального решения проблемы путем введения запрета на редактирование наследуемого генома человека. Однако такой подход не получил дальнейшего развития.

В том же году была принята Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека, в которой вопрос о возможности редактирования клеток зародышевой линии был затронут лишь в аспекте клонирования. Все последующее международное регулирование данной сферы (за исключением трех дополнительных протоколов к Конвенции Овьедо) уже более 20 лет носит характер «мягкого права», принимаемого в форме деклараций, рекомендаций, кодексов профессиональной этики, норм саморегулирования в рамках научного сообщества и т.д. Для сравнения напомним, что после принятия Всеобщей декларации прав человека (1948) мировому сообществу, расколотому на два лагеря и находящемуся в состоянии холодной войны, понадобилось менее 20 лет, чтобы положения Декларации получили юридизацию в международных пактах о правах человека.

Рождение в Китае детей с модифицированным геномом (так называемых дизайнерских детей) наглядно продемонстрировало недостаточность регулятивного потенциала «мягкого права» и необходимость выработки жестких стандартов глобального уровня, соответствие которым гарантировалось бы эффективными механизмами контроля и введением ответственности за их нарушение, обеспеченной надлежащими мерами принуждения. Ключевой вопрос, который одновременно встал со всей актуальностью, — это вопрос о том, должно ли такое регулирование

осуществляться в русле вектора, обозначенного в Конвенции Овьедо, то есть путем запрета или моратория на клиническое применение технологий наследуемого редактирования генома, либо оно должно выстраиваться в рамках правовых ограничений.

К настоящему времени, как уже отмечалось, наметился явный отход от идеи запретительного регулирования в сфере редактирования наследуемого генома человека. Специалисты, осознающие невозможность проведения красной черты между лечением человека и апгрейдом, а также все опасности апгрейда, тем не менее считают возможным пойти на риск<sup>1</sup>. Данная тенденция обусловлена целым рядом мощных по своему воздействию факторов.

Прежде всего, для многих стал очевидным тот факт, что никакие запреты и моратории на глобальном уровне не будут действовать, а на ином уровне их введение не имеет смысла. Никакие табу не остановят запущенные процессы применения уже созданных технологий — они лишь вытолкнут эти процессы в серую зону и криминальные анклавы. Такому развитию событий будет способствовать в том числе и отсутствие единства внутри научного сообщества (проблема здесь не столько в трансгуманистических ориентациях ряда ученых, сколько в разнонаправленном влиянии на научный этос тех глубинных различий в религиозных антропологиях, которые присущи разным типам цивилизаций). Кроме того, в условиях глобализации, когда уже созданные биотехнологии легко поддаются тиражированию в разных странах и регионах мира, данное обстоятельство дает немалые преимущества в той глобальной научной, экономической и политической конкуренции, которая носит не только межстрановый, но и межцивилизационный характер. Подобное соображение, составляющее подтекст многих дискуссий и принимаемых на их основе решений, Дж. Уотсон с присущей ему откровенностью выразил в форме риторического вопроса: «Станем ли мы тормозить собственные исследования и решимся ли отвечать за то, что нас опередит культура, не разделяющая наших ценностей?» [15, с. 500].

При всей значимости указанных факторов, блокирующих возможность запретительного регулирования отношений в рассматриваемой сфере, наиболее существенным является, по-видимому, то обстоятельство, что запрет на наследуемое редактирование генома человека в медицинских целях носит неправовой по своей сути характер, поскольку ведет к дискриминации людей при реализации ими права на охрану здоровья. Таким образом, техногенная цивилизация вплотную подошла к ситуации, когда право как ее важнейшее достижение оказалось в тисках между двумя катастрофическими для него сценариями. С одной стороны, это перспектива постчеловеческого будущего с почти неизбежным (как минимум — крайне опасным) расколом людей на биологические касты, а с другой — необходимость отказа от сущностного правового принципа формального равенства в таком ключевом вопросе, как охрана здоровья человека. В этой ситуации только очень осторожный правовой подход, максимально учитывающий все задействованные в данной сфере правомерные интересы на основе хорошо сбалансированной системы правовых ограничений, может при формировании соответствующих социально-правовых условий направить технологическое развитие в более безопасное русло.

В.В. Лапаева
Система прав
человека перед вызовами
биотехнологического совершенствования
человеческой
природы

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Показательна в этом плане позиция одного из соавторов методики направленного редактирования генома CRISPR/Cas9 — Дж. Дудны. Разделяя обеспокоенность по поводу социальных последствий наследуемого редактирования генома человека, она тем не менее отмечает, что «прежде всего мы должны уважать сво-боду человека выбирать собственную генетическую судьбу и бороться за собственную более здоровую и счастливую жизнь. ...Кто мы такие, чтобы убеждать его в обратном?» [3].

Для осуществления такой рискованной, но, по-видимому, единственно возможной, стратегии необходимо прежде всего создать максимально благоприятные правовые условия, а именно: юридизировать концепт прав будущих поколений; ослабить накладываемые сейчас законодательством о государственной и коммерческой тайне слишком жесткие ограничения на возможность ученых «свободно выражать свое мнение по поводу гуманности... определенных проектов и в качестве крайнего средства отказываться от работы по этим проектам, если это продиктовано им их совестью» [14, п. 14 (с)]; снизить давление на науку со стороны коммерческих интересов и т.д., а также обеспечить максимальную транспарентность всех процессов принятия решений в данной сфере. Последний момент, который представляется особенно важным, требует «упорного труда и значительных человеческих и финансовых ресурсов» [21, с. 3]. В противном случае главные бенефициары внедрения таких технологий в клиническую практику, обладающие большими финансовыми и властными ресурсами, смогут сформировать общественное мнение в русле своих интересов.

В конечном итоге только общество в целом (а не его отдельные представители в лице политической, интеллектуальной или духовной элиты) имеет достаточные моральные основания для того, чтобы взять на себя нагрузку в решении столь значимых для человечества вопросов. Но для этого необходимо, чтобы в обществе сформировалась критическая масса людей, готовых компетентно и ответственно обсуждать подобные сложнейшие проблемы и искать их решение на пути осознанного самоограничения для защиты ценностей общего блага. Нынешнее состояние современного общества с его уже почти непреодолимым социальным расколом и явным трендом в сторону биокапитализма не позволяет всерьез рассчитывать на такой вариант развития событий.

Высказываемая в вышеозначенном контексте идея о возможном улучшении общественного устройства путем морального совершенствования человека с помощью технологий геномного редактирования [10, с. 12] и создании таким образом социальных условий для решения проблемы совершенствования человека представляется опасной иллюзией. Оставляя в стороне концептуальную непроработанность этой идеи<sup>2</sup>, отметим, что проблема как раз и состоит в том, что если будет открыта дорога технологиям морального совершенствования человека в нашем очень несовершенном обществе, где сама жизнь уже вовлечена в процессы биокапиталистического производства, то для большей части населения планеты, скорее всего, реализуются самые мрачные социальные антиутопии.

Поэтому нет иного пути, кроме трудного творческого поиска, ориентированного на совершенствование социальных, экономических и политических отношений в русле равносправедливого правового подхода. В противном случае шансы человечества «пройти по лезвию бритвы», допуская терапевтическое редактирование зародышевой линии человека в расчете на возможность избежать опасных социальных последствий этого решения, будут слишком малы. Но если человек сумеет найти в себе ресурсы для такого социально-правового творчества, которое когда-то и сделало его человеком, появится надежда на то, что когда человеку для сохранения своего рода придется выйти за пределы собственной биологической природы, этот антропологический переход не приведет к утрате тех гуманистических начал, что составляют суть человечности.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Сторонники биотехнологического морального совершенствования человека не проясняют ряда принципиально важных вопросов: как должна определяться та норма, по отношению к которой можно говорить о ненормальным или сверхнормальном; кто «будет творцом "образа", и на основании какого прообраза, какого знания будет он творить» [5, с. 44]?

#### Литература

- 1. Варламова Н.В. Три поколения прав человека как разные формы опосредования свободы // Философия права в России: История и современность: Материалы третьих философско-правовых чтений памяти академика В.С. Нерсесянца. М.: Норма, 2009. С.190–208.
  - 2. Гусейнов А.А. Мораль и право: линия разграничения // Lex russica. 2018. № 8. С. 7–22.
- 3. Дженнифер Дудна об этике редактирования человеческих геномов [Электронный ресурс]. URL: http:// batrachospermum.ru>2020/10/daudna-genomes-ethics/ (дата обращения: 25.03.2021).
- 4. *Йонас Г*. Принцип ответственности: Опыт этики для технологической цивилизации / пер. с нем. И.И. Маханькова. М.: Айрис-пресс, 2004.
- 5. Лапаева В.В. Типы правопонимания: правовая теория и практика. М.: РАП, 2012. С. 38–219.
- 6. Лапаева В.В. Право техногенной цивилизации перед вызовами технологической дегуманизации // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2021. № 3. С. 4–35.
- 7. Монжаль П. Индивидуальные свободы в условиях кризиса в области климата и здравоохранения: размышления о тотализирующей идеологии прав человека // Правосудие. 2021. № 2. С. 17—61.
- 8. Монтгомери Дж. Модификация генома человека: вызовы со стороны сферы прав человека, обусловленные научно-техническими достижениями // Прецеденты Европейского суда по правам человека. Спец. выпуск «Право человека и биомедицина». 2018. № 3(51). С. 42–56.
  - 9. Назаретян А.П. Нелинейное будущее. М.: АРГАМАК-МЕДИА, 2015.
- 10. Наука. Технологии. Человек. Материалы «Круглого стола» журналов «Вопросы философии» и «Философия науки и техники» // Философия науки и техники. 2015. Т. 20, № 2. С. 5—49.
- 11. Нерсесянц В.С. Философия права: либертарно-юридическая концепция // Вопросы философии. 2002. № 3. С. 3–5.
  - 12. Нерсесянц В.С. Философия права: Учебник для вузов. М.: Норма, 2006.
  - 13. Попова О.В. Человек как артефакт биотехнологий. М.: Канон+, 2017.
- 14. Рекомендации ЮНЕСКО о статусе научно-исследовательских работников [Электронный ресурс]. URL: http://docs.cntd.ru>document/902084640 (дата обращения 27.03.2021).
- 15. Уотсон Дж.Д., Берри Э., Дэвис К. ДНК: История генетической революции / пер. с англ. А. Пасечника. СПб.: Питер, 2019.
- 16. *Фукуяма Ф*. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции / пер. с англ. М.Б. Левина. М.: АСТ, 2004.
- 17. *Шалютин Б.С.* Правогенез как фактор становления общества и человека // Вопросы философии. 2011. № 11. С. 14-26.
- 18. Этико-правовые аспекты проекта «Геном человека»: Международные документы и аналитические материалы. М.: ФЦНТП «Технологии гражданского назначения», 1998.
- 19. Andorno R., Darnovsky M., Baylis F., Dickenson D. Geneva Statement on Heritable Human Genome [Electronic resource]. URL: http://researchgate.net>...Heritable...Genome... Need...Correction (дата обращения: 05.03.2021).
- 20. Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with Regard to the Application of Biology and Medicine [Electronic resource]. URL: http://coe.int>en/web/bioethics/oviedo-convention (дата обращения: 05.03.2021).
- 21. Darnovsky M., Dickenson D., Hasson K. Heritable Human Genome Editing is Not Inevitable [Electronic resource]. URL: https://www.researchgate.net>publication>339999593 (дата обращения: 05.07.2021).
- 22. *Lander E.*, *Baylis F.*, *Zhang F.* et. al. Adopt a Moratorium on Heritable Genome Editing // Nature. 2019. Mar. 14. P. 165–168.

# The Human Rights System Facing Challenges of Biotechnological Improvement of the Human Nature

В.В. Лапаева

Система прав человека перед вызовами биотехнологического совершенствования человеческой природы

#### Valentina V. Lapaeva

DSc in Law, Chief Researcher, Sector of Philosophy of Law, History and Theory of State and Law.

Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences.

10 Znamenka Str., Moscow 119019, Russian Federation.

ORCID: 0000-0001-7170-8610 E-mail: lapaeva07@mail.ru

Abstract. The opening up of opportunities to transform the biological evolution of mankind into a controlled technological process is the natural outcome of the anthropocentric technogenic civilization development in the direction of nature transformation and its subordination to mankind. If the biological risks of this scenario can be reduced to acceptable level in the foreseeable future according to expert opinion, then the social risks, associated with the possibility of splitting the human community into "improved" elite and masses of "commoners" will only increase. At the same time, it has been more and more obvious that law, which is the main element of the cultural matrix of technogenic civilization, carries its main risks: law as a normative form of individual freedom is not able to withstand properly the threats to all mankind, which are caused by the social practices of liberal eugenics. The attempt of the Oviedo Convention to solve this problem by establishing prohibition of genetic editing of the human embryo line created preconditions for discrimination against a certain group of people based on their genetic status, as well as for disproportionate restrictions on the scientific freedom in this area of research. This clearly demonstrated the unlawful nature of such a prohibition. The desire to veil this type of regulation outside the legal framework by incorporating it into the concept of the rights of future generations without a proper legalization of the concept does not stand up to criticism. Recently the biomedical community has been moving from the idea of unequivocal prohibition of inherited editing of the human genome towards the establishing legal restrictions, that take into account the positions of all stakeholders, and monitoring their compliance. Special importance is attached to organizing public debates and preparing the public to make responsible and informed solution of the problem. The success of this risky but perhaps the only possible strategy will mainly depend on the social context in which it can be implemented.

Keywords: human genome, germ line, editing, designer baby, technogenic civilization, human rights, legal restrictions, prohibition.

**For citation:** Lapaeva V.V. The Human Rights System Facing Challenges of Biotechnological Improvement of the Human Nature // Chelovek. 2021. Vol. 32, N 6. P. 178–189. DOI: 10.31857/S023620070018016-4

#### References

- 1. Varlamova N.V. *Tri pokoleniya prav cheloveka kak raznye formy oposredovaniya svobody* [Three Generations of Human Rights as Different Forms of Mediation of Freedom]. *Filosofiya prava v Rossii: Istoriya i sovremennost': Materialy tret'ikh filosofsko-pravovykh chteniy pamyati akademika V.S. Nersesyantsa* [Philosophy of Law in Russia: History and Modernity: Materials of the Third Philosophical and Legal Readings in Memory of Academician V.S. Nersesyants]. Moscow: Norma Publ., 2009. P. 190–208.
- 2. Guseynov A.A. Moral' i pravo: liniya razgranicheniya [Morality and Law: The Line of Demarcation]. *Lex russica*. 2018. N 8. P. 7–22.
- 3. Dzhennifer Dudna ob etike redaktirovaniya chelovecheskikh genomov [Jennifer Dudna on the Ethics of Editing Human Genomes] [Electronic resource]. URL: http://batrachospermum.ru>2020/10/daudna-genomes-ethics/ (date of access: 12.05.2021).

- 4. Yonas G. *Printsip otvetstvennosti: Opyt etiki dlya tekhnologicheskoi tsivilizatsii* [The Responsibility Principle: An Ethical Experience for a Technological Civilization], transl. from Germ. by I.I. Makhan'kov. Moscow: Ayris-press Publ., 2004.
- 5. Lapaeva V.V. *Tipy pravoponimaniya: pravovaya teoriya i praktika* [Types of Lawthinking: Law Theory and Practice]. Moscow: RAP Publ., 2012. P. 38–219.
- 6. Lapaeva V.V. Pravo tekhnogennoi tsivilizatsii pered vyzovami tekhnologicheskoi degumanizatsii [The Law of Technogenic Civilization in the Face of the Challenges of Technological Dehumanization]. *Pravo. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki.* 2021. N 3. P. 4–35.
- 7. Monjal P. Individual'nye svobody v usloviyakh krizisa v oblasti klimata i zdravo-okhraneniya: razmyshleniya o totaliziruyushchey ideologii prav cheloveka [Individual Freedoms in the Climate and Health Crisis: Reflections on the Totalizing Ideology of Human Rights]. *Justice*, 2021, N 2, P. 17–61.
- 8. Montgomery J. Modifikatsiya genoma cheloveka: vyzovy so storony sfery prav cheloveka, obuslovlennye nauchno-tekhnicheskimi dostizheniyami [Modification of the Human Genome: Challenges from the Sphere of Human Rights Caused by Scientific and Technological Advances]. Case-law of the European Court of Human Rights. Special issue "Human Rights and Biomedicine". 2018. N 3(51), P. 42–56.
- 9. Nazaretyan A.P. *Nelineinoye budushchee* [Non-linear Future]. Moscow: ARGAMAK-MEDIA Publ., 2015.
- 10. Nauka. Tekhnologii. Chelovek. Materialy "Kruglogo stola" zhurnalov "Voprosy filosofii" i "Filosofiya nauki i tekhniki" [Science. Technologies. Human. Materials of "Round Table" of the Magazines "Problems of Philosophy" and "Philosophy of Science and Technology"]. *Filosofiya nauki i tekhniki*. 2015. Vol. 20. N 2. P. 5–49.
- 11. Nersesyants V.S. Filosofiya prava: libertarno-yuridicheskaya kontseptsiya [Philosophy of Law: Libertarian Legal Concept]. *Voprosy filosofii*. 2002. N 3. P. 3–15.
- 12. Nersesyants V.S. *Filosofiya prava: Uchebnik dlya vuzov* [Philosophy of Law: Textbook for Universities]. Moscow: Norma Publ., 2006.
- 13. Popova O.V. *Chelovek kak artefakt biotekhnologii* [Human as an Artifact of Biotechnology]. Moscow: Kanon+ Publ., 2017.
- 14. *Rekomendatsii YUNESKO o statuse nauchno-issledovatel skikh rabotnikov* [UNESCO Recommendations on the Status of Scientific Researchers] [Electronic resource]. URL: http://docs.cntd.ru>document/902084640 (date of access: 27.03.2021).
- 15. Watson J.D., Berry F., Davies K. *DNK: Istoriya geneticheskoi revolyutsii* [DNA: The Story of the Genetic Revolution], transl. from Engl. by A. Pasechnik. St. Petersburg: Piter Publ., 2019.
- 16. Fukuyama F. *Nashe postchelovecheskoe budushchee: Posledstviya biotekhnologicheskoi revolyutsii* [Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution], transl. from Engl. by M.B. Levin. Moscow: AST Publ., 2004.
- 17. Shalyutin B.S. Pravogenez kak faktor stanovleniya obshchestva i cheloveka [Legal Genesis as a Factor in the Formation of Society and a Person]. *Voprosy filosofii*. 2011. N 11. P. 14–26.
- 18. Etiko-pravovye aspekty proekta "Genom cheloveka": Mezhdunarodnye dokumenty i analiticheskie materiały [Ethical and Legal Aspects of the Human Genome Project: International Documents and Analytical Materials]. Moscow: FTSNTP "Tekhnologii grazhdanskogo naznacheniya" Publ., 1998.
- 19. Andorno R., Darnovsky M., Baylis F., Dickenson D. *Geneva Statement on Heritable Human Genome* [Electronic resource]. URL: http://researchgate.net>...Heritable...Genome... Need...Correction (date of access: 05.03.2021).
- 20. Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with Regard to the Application of Biology and Medicine [Electronic resource]. URL: http://coe.int>en/web/bioethics/oviedo-convention (date of access: 05.03.2021).
- 21. Darnovsky M., Dickenson D., Hasson K. *Heritable Human Genome Editing is Not Inevitable* [Electronic resource]. URL: https://www.researchgate.net>publication>339999593 (date of access: 05.07.2021).
- 22. Lander E., Baylis F., Zhang F. et. al. Adopt a Moratorium on Heritable Genome Editing. *Nature*. 2019. Mar. 14. P. 165–168.

В.В. Лапаева Система прав человека перед вызовами биотехнологического совершенствования человеческой природы

# УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 2021 ГОДУ

Аколов С.В. Общественный идеал: «онтологическая безопасность» и «политика одиночества». № 4

Андреюк Д.С., Атаманцев Д.А. В поисках «генов общества»: что может связывать генетику индивида и структуру социума. № 6 Антоновский А.Ю., Бараш Р.Э. Нематериальная консолидация — формы, факторы, ключевые подходы. № 3

*Апресян А.Р.* Дарья Казаринова-Пыльнова: разделяя сиюминутное и вечное. № 2

Апресян Р.Г. Концепция морального развития личности Джона Ролза. № 3

Аристова Е.П. Советский «гуманизм»: тема борьбы с человеческим страданием в произведениях А.М. Горького и М.М. Зощенко. № 4

*Аронсон Д.О.* Честность с прагматической точки зрения. № 3

Аронсон О.В. Поэтическое и политическое в философской антропологии Валерия Подороги. № 5

*Бак-Морс С*. О Валерии Подороге: Размышляя о годах нашей дружбы... № 5

Белкина Г.Л., Корсаков С.Н., Фролова М.И. Путь к Институту человека. № 4

Белялетдинов Р.Р. Биокультурная теория и проблема редактирования человека. № 6 Брук Е.Г. Этизированная чувственность и новоевропейский рационализм: античная мифология в европейской графике XVII—XVIII веков.

*Брызгалина Е.В.* Искусственный интеллект в образовании. Анализ целей внедрения. № 2 *Бутко-Гуляницкий А.* Рец. на кн.: Скворцова Е.Л. Японская эстетика XX века. Антология (СПб., 2021). № 1

Волкова И.В. Телесность и телесные практики в воспитательных проектах предвоенного СССР и нацистской Германии. № 6 Вступительная статья приглашенных редакторов. № 6

Вьюговская В.Е., Ведьманова Н.Г. Социальный контракт как форма государственной поддержки в глазах населения (на примере Ульяновской области). № 1

Гаврилина Е.А. Рец. на кн.: Дамасио А. Так начинается «Я». Мозг и возникновение сознания (М., 2018). № 1

Гарсиа Р.И., Паниотова Т.С. «Наше постчеловеческое будущее» в утопиях современного искусства. № 4

*Гасилин А.В.* Метод Подороги. Окулярная аналитика и мгновение письма. № 5

*Гришечкина Н.В., Тихонова С.В.* Нейрохакинг как игра со временем: от хроноинженерии к новой хронополитике. № 6

Даренский В.Ю. Ритуальная протоструктура художественного произведения. № 1 Доброхотов А.Л. «Непрерывное творение»: две перспективы в картезианском горизонте. № 5

Жаворонков А.Г. Джон Ролз: 100 лет со дня рождения. № 3

Жаворонков А.Г. Ролз и границы публичного разума.  $\mathbb{N}_2$  3

Жеребкина И.А. О роли комического в проекте антропологии власти Валерия Подороги. № 5

Золотухина-Аболина Е.В., Мелас В.Б. Существование Другого: проблема признания. № 1

Иванова К.С. Конфликт личного и общественного блага как причина этических проблем на фоне пандемии COVID-19. № 1

*Канарш Г.Ю.* Ролз и спор о меритократии. № 3

Кашников Б.Н. Специфика теории справедливости и проблема ее применимости в России. № 3

Kириленко B. $\Gamma$ . Идейно-исторические основания концепции «улучшения» человека. № 3 Kожевникова M.H. Феномен самообмана и проблемы человеческой зрелости. № 4

Косилова Е.В. Психопатология как арбитр спора между парадигмами субъектности. № 3 Курбанов А.Р. Образование как благо: современные контексты понимания. № 2

Лапаева В.В. Система прав человека перед вызовами биотехнологического совершенствования человеческой природы. № 6

Mайленова  $\Phi$ . $\Gamma$ . Трансформация идеи самосовершенствования в индустрию Self-improvement. № 6

*Малков С.М.* Цифровизация как антропологический вызов: методологический аспект. № 2

*Момджян К.Х.* Адаптация Homo Sapiens и закон естественного отбора. № 3

Нагорная А.В. «Культурная аутопсия»: внутреннее тело в визуальном и вербальном пространстве современного западного человека. № 6

*Неретина С.С.* Двойственная темпоральность Утопии. № 4

Hикольский C.A. Советский человек как познаваемая реальность. Часть первая. № 2 Hикольский C.A. Советский человек как познаваемая реальность. Часть вторая. № 3

*Парамонов А.А.* Предисловие приглашенного редактора. № 5

*Петровская Е.В.* Валерий Подорога: философия как жизненная форма. № 5

Подорога Б.В. Об аналитической антропологии ландшафта Валерия Подороги. № 5 Подорога Ю.В. «Восстановить чувственный опыт» как мыслительный императив. Размышления по поводу поэтического опыта Бориса Пастернака. № 5

Попов Д.В. Биополитика в роли «Пятого персонажа» в процессе редактирования человечества. № 6

Попова О.В. Редактируя человека: от генетизации к новым формам биоидентичности. № 6

Прокофьев А.В. Обстоятельства справедливости: от Дэвида Юма к Джону Ролзу. № 3 Прохода В.А. Образование в структуре статусной неконсистентности современного российского общества. № 2

Рождественская Е.А. Дискурс этики заботы в образовании для будущего. № 2

Розин В.М. Правильно ли были расколдованы странности и истоки сексуальности? (Полемические заметки). № 2

Розов Н.С. Странности и истоки человеческой сексуальности. № 2

*Рубцов А.В.* Философия для миллионов и миллион философов. № 4

Сидорова Т.А. Деторождение: создание или творение? № 6

Скворцова Е.Л. Любовь и непостоянство в японской эстетике XX века. О художественно-антропологическом анализе Куки Сюдзо и Караки Дзюндзо. № 1

Соколовский С.В. Человек и технологии: модели сборки. № 6

Солодовникова О.Б., Мануильская К.М., Рогозин Д.М. Сексуальное поведение россиян всех возрастов в период пандемии COVID-19.  $N_{\rm 2}$  4

Сосна Н.Н. От аналитической антропологии к генеративной. № 5

Сохраняева Т.В. Стратегия массовой персонализации в современном образовании. № 2 Ступин С.С. Искусство как репрезентация экзистенциального. № 4

Фаритов В.Т. Семиотика пьянства в контексте постметафизических преобразований современной философии. № 3

Флэтли Дж. Неизвестные параболы. № 5 Французова О.А. Феномен современного детства. № 2

Фролова М.И. Человечество в новой реальности: глобальные биотехнологические вызовы.  $N_0$  2

*Цыганков А.С., Оболевич Т.* С.Л. Франк в Третьем Рейхе: заметки к биографии. № 1

Шарова В.Л. Проблема соразмерности человека и города в контексте архитектуры советского модернизма. № 1

Шевченко С.Ю.,Петров К.А., Филатова А.А. Биохакинг: изменяя себя, переформатировать науку. № 6

Шукуров Ш.М. Визуальная риторика. № 5

#### Научный журнал

#### Человек

#### 2021. Том 32, номер 6

Учредители: Российская академия наук, Институт философии РАН

Издатель: Российская академия наук

Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС 77-76826 от 01.10.2019

Главный редактор Р.Г. Апресян

Ответственный секретарь З.В. Островская

Редакторы: С.М. Марабанец, З.В. Островская, Н.Ф. Колганова, В.Л. Шарова

Верстка и корректура: ООО «Интеграция: Образование и Наука»

Сдано в набор 1.12.2021. Подписано к печати 20.12.2021 Формат 70х100 1/16. Печать офсетная. Гарнитура: Liberaton Serif, Carlito Уч.-изд. л. 20,4. Тираж 150 экз. Заказ  $N^{\circ}$  22/6а 20 экз. распространяется бесплатно

Исполнитель по контракту № 4У-ЭА-069-20

ООО «Интеграция: Образование и Наука» 105082 Москва, Рубцовская наб, д. 3, стр. 1, пом. 314 Отпечатано в ООО «Институт информационных технологий».

Подписной индекс — 71076

Публикуемые материалы прошли процедуру рецензирования и экспертного отбора.

Адрес редакции: Российская Федерация, 109240 Москва,

ул. Гончарная, д. 12, стр. 1

Номер телефона: +7 (495) 695-52-82 Электронная почта: chelovek@iph.ras.ru

Сайт: https://chelovek-journal.ru, https://chelovek.iph.ras.ru

Свободная цена

На первой странице обложки: Crispr-cas9 редактирование генома. Molekuul/science Photo Library. Fineartamerica

**На четвертой странице обложки:** Дарья Казаринова-Пыльнова, Москва. Выходы. Графика Digital (предоставлена автором). URL: https://m.vk.com/club124186262

# ГАУГН-ПРЕСС

«ГАУГН-ПРЕСС» осуществляет свою деятельность на базе Государственного академического университета гуманитарных наук (ГАУГН) и научно-исследовательских институтов Российской академии наук социогуманитарного профиля в рамках их сетевого взаимодействия.



#### КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

- формирование учебно-методических комплексов
  - развитие научной периодики
  - внедрение новых стандартов научной коммуникации



#### ПРИНЦИПЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- интеграция науки и образования
- модульный характер актуализации гуманитарного знания
  - сетевое взаимодействие научных и методических центров

#### НАУЧНАЯ И УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА









#### СЕТЕВАЯ ПЕРИОДИКА











По вопросам приобретения научной и учебной литературы, печатных изданий журналов Российской академии наук, а также оформления подписки на сетевую периодику обращаться по адресу **press@gaugn.ru** 



## ФИЛОСОФСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Философское образование дает самое важное для успешного в современном мире специалиста — умение системно и стратегически мыслить, благодаря широкому кругозору и серьезным аналитическим способностям.

Философский факультет ГАУГН — один из сильнейших философских факультетов России. Здесь уверены, что личность раскрывается в равноправном диалоге. Образовательные программы факультета формируют навыки серьезной аналитической работы, практической деятельности в сферах управления и прогнозирования социокультурных процессов.

# 5 ПРИЧИН ПОСТУПИТЬ НА ФИЛОСОФСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ ГАУГН



#### ВЫДАЮЩИЕСЯ ПРЕПОДАВАТЕЛИ

Профессора с мировым именем, академики РАН, действующие ученые, заслуженные деятели науки РФ, перспективные молодые преподаватели-исследователи.

ФОРМАТ
«ШКОЛА-СТУДИЯ»
Небольшие группы. Уникалы

Небольшие группы. Уникальные авторские курсы. Регулярные консультации с лучшими исследователями и практиками.

#### НАУЧНАЯ КАРЬЕРА

Все заинтересованные в академической деятельности студенты могут стать участниками научно-учебных групп, стажерами-исследователями или лаборрантами в исследовательских лабораториях.



#### ЯЗЫКОВАЯ ПОДГОТОВКА

Изучение европейских и иностранных языков с учетом уровня подготовки. Обязательное изучение латыни. Факультативно - санскрит и древнегреческий язык.

#### ЯРКАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ

Участие в многочисленных клубах. Гарантированная поддержка собственных оригинальных инициатив и проектов.