



# приоритет2030<sup>^</sup>

Научный редактор

**Д.Ю. Куракин**

## УКРЕПЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ: ВОЗМОЖНОСТИ, ВЫЗОВЫ И РИСКИ

**1 том доклада**

«Глобальный ландшафт исследований и перспективных разработок в области укрепления человека»

**УКРЕПЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА  
В МЕНЯЮЩЕМСЯ  
МИРЕ: ВОЗМОЖНОСТИ,  
ВЫЗОВЫ И РИСКИ**

**Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)**

Стратегический проект «Успех и самостоятельность  
человека в меняющемся мире»

# **УКРЕПЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ: ВОЗМОЖНОСТИ, ВЫЗОВЫ И РИСКИ**

## **1 том доклада**

«Глобальный ландшафт исследований и перспективных разработок  
в области укрепления человека»

**Научный редактор**

**Д.Ю. Куракин**



**приоритет2030<sup>^</sup>**

Электронное издательство «Эгитас»  
Москва, 2022

УДК 141.319.8  
ББК 87.526.6  
К93

Научный редактор

*Куракин Дмитрий Юрьевич*, директор Центра социологии культуры Института образования НИУ ВШЭ.

Авторский коллектив

*Куракин Дмитрий Юрьевич*, директор Центра социологии культуры Института образования НИУ ВШЭ (введение, заключение);

*Воронина Наталья Дмитриевна*, аналитик, НИУ ВШЭ (раздел 1, глава 1.1);

*Нагерняк Мария Александровна*, заместитель проректора, НИУ ВШЭ (раздел 1, глава 1.1);

*Овчарова Лилия Николаевна*, проректор, директор, профессор (раздел 1, глава 1.1);

*Бирюкова Светлана Сергеевна*, ведущий научный сотрудник НИУ ВШЭ (раздел 1, глава 1.2);

*Селезнева Елена Владимировна*, старший научный сотрудник НИУ ВШЭ (раздел 1, глава 1.2);

*Синявская Оксана Вячеславовна*, заместитель директора, НИУ ВШЭ (раздел 1, глава 1.2);

*Глазков Константин Павлович*, доцент НИУ ВШЭ (раздел 1, глава 1.3)

*Терешина Дарья Витальевна*, независимый исследователь (раздел 2, глава 2.1);

*Кислицын Дмитрий Викторович*, доцент, эксперт НИУ ВШЭ Санкт-Петербург (раздел 2, глава 2.2);

*Мейлахс Пётр Александрович*, старший научный сотрудник НИУ ВШЭ Санкт-Петербург (раздел 2, глава 2.2);

*Щапов Дмитрий Сергеевич*, аспирант НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге (раздел 2, глава 2.2);

*Захарова Елизавета Сергеевна*, стажёр-исследователь, НИУ ВШЭ (раздел 3, глава 3.1);

*Кушнерова Мария Сергеевна*, ТД «ЦУМ» (раздел 3, глава 3.1);

*Башков Владимир Владимирович*, стажёр-исследователь НИУ ВШЭ (Раздел 3, глава 3.2);

*Веретенников Андрей Анатольевич*, доцент, НИУ ВШЭ (раздел 3, глава 3.3);

*Снетков Иван Геннадьевич*, аспирант, приглашенный преподаватель, НИУ ВШЭ (раздел 3, глава 3.3);

*Шевченко Сергей Юрьевич*, старший научный сотрудник Институт философии РАН (раздел 3, глава 3.3).

Рецензент

*Гребенюк Анна Юрьевна*, заместитель директора Форсайт-центра Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ.

ISBN 978-0-3694-0896-9 (серия)  
ISBN 978-0-3694-0897-6 (том)

© Национальный  
исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»,  
Институт образования, 2022

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Социальные и экономические аспекты укрепления человека</b>	<b>20</b>
<b>1.1 Влияние технологий укрепления человека на благополучие и удовлетворенность жизнью.....</b>	<b>20</b>
1.1.1 Технологии укрепления человека, благополучие и удовлетворенность жизнью: подходы к определению концептов .....	20
1.1.2 Возможности повышения благополучия через технологии укрепления человека .....	29
1.1.3. Риски развития технологий укрепления человека .....	45
<b>1.2 Techno-poverty в контексте human enhancement: риски, возможности и подходы к их изучению .....</b>	<b>48</b>
1.2.1 Бедность, неравенство и технологии: концептуальная рамка и определения .....	48
1.2.2 Технологии укрепления человека как источник расширения возможностей человека, роста благополучия и снижения бедности.....	55
1.2.3 Риски, связанные с использованием технологий укрепления человека, для благополучия и бедности.....	61
1.2.4 Вызовы, создаваемые технологиями укрепления человека, для социальной политики.....	71
<b>1.3. Обзор существующих подходов к эмпирическому изучению восприятия (принятия и отторжения) технологий укрепления человека .....</b>	<b>83</b>
1.3.1 Описание основных теорий и моделей принятия и отторжения технологий укрепления человека .....	83
1.3.2 Ключевые параметры принятия и отторжения технологий укрепления человека.....	90
1.3.3 Шкалы для измерения параметров принятия и отторжения технологий укрепления человека .....	95

1.3.4 Обзор современных кейсов принятия и отторжения технологий укрепления человека .....	102
<b>2 Культурные и эмоциональные аспекты укрепления человека.....</b>	<b>113</b>
<b>2.1. Селф-хелп, терапия и другие low-tech технологии human enhancement как проявления новых способов организации эмоциональной жизни: обзор исследовательских подходов и глобальных тенденций .....</b>	<b>113</b>
2.1.1 Терапевтический поворот в эпоху позднего капитализма: подходы к изучению.....	114
2.1.2 Хроники терапевтического триумфа .....	121
2.1.3 Терапевтический поворот в России и его парадоксы.....	127
<b>2.2 Антиваксерство как проблема легитимации биотехнологий укрепления человека: обзор исследований и мировых тенденций .....</b>	<b>133</b>
2.2.1 Антивакцинаторство и «вакцинная нерешительность».....	133
2.2.2 Факторы, связанные с вакцинной нерешительностью.....	136
2.2.3 Модели принятия решения о вакцинации.....	141
2.2.4 Антивакцинаторство как общественное движение .....	148
<b>3 Философско-этические аспекты укрепления человека.....</b>	<b>153</b>
<b>3.1. «Укрепление человека» как понятие и проблема: обзор исследовательского поля, генезиса и развития проблемы .....</b>	<b>153</b>
3.1.1 «Укрепление» человека: к постановке проблемы .....	157
3.1.2 Социальные науки и «укрепление человека»: на стыке ....	160
3.1.3 Moral Enhancement vs. Нейростимуляторы: Границы укрепления .....	171
3.1.4 Трансгуманизм, богословие, русский космизм .....	182
<b>3.2. Новые общности и аффективно-выраженные императивы, приводящие к этическим конфликтам: социальные аспекты укрепления человека.....</b>	<b>189</b>

3.2.1 Свобода и ответственность человека в современном обществе.....	191
3.2.2 Либералы и консерваторы в дискуссиях об укреплении человека.....	196
3.2.3 Социальные проблемы укрепления человека: конфликты и неравенство .....	202
3.2.4 «Слепая зона» экономических интересов и чрезвычайных мер .....	207
3.2.5 Социальное ускорение и теория резонанса.....	210
3.2.6 Проблема действия и вызов биологического детерминизма.....	216
<b>3.3. Обзор исследований роли новейших технологий в изучении морального поведения человека и в совершенствовании его ментальных состояний .....</b>	<b>219</b>
3.3.1 Определение и примеры .....	221
3.3.2 Грани укрепления и видовые границы человека .....	223
3.3.3 Биоулучшение и образование: контуры становящегося субъекта.....	225
3.3.4 Био- и нейрохакинг: церебральный субъект и его этика ...	227
3.3.5 Справедливость как ограничение и как результат когнитивного улучшения .....	229
3.3.6 Философия сознания и проблема самости .....	233
3.3.7 Тождество личности.....	235
3.3.8 Когнитивная автономия.....	238
3.3.9 Свобода воли .....	241
<b>Заключение .....</b>	<b>244</b>
<b>Список использованных источников .....</b>	<b>252</b>

## ВВЕДЕНИЕ

То, что мы живем в эпоху головокружительного прогресса, давно стало трюизмом. Стремительные изменения, обещающие трудновообразимое будущее, в котором черты настоящего едва узнаются, может вызывать восторженный оптимизм, доходящий до почти полного обесценивания настоящего во имя «прекрасного далеко», а может, тягучую ностальгию по столь же воображаемому прошлому, «золотому веку» цивилизации, когда связи между людьми были прочными и искренними. Оба устремления — в будущее или в прошлое — по сути, превращают настоящее в макет, строительную площадку промежуточных, как бы пунктирно обозначенных временных средств, чье собственное значение снижено и подчинено тревожному предвосхищению изменений.

Эта фигура ожидания, снижающая онтологическую значимость настоящего, имеет своим залогом представление о неизменной «природе человека», «высшей ступени эволюции», торжествующему виду, которому предстоит лишь обустроиваться, меняя свое окружение, окажется ли оно «городом-садом», орошаемым развернутыми вспять реками, или оскверненной пластиковыми отходами и озоновыми дырами природой.

Но что если измениться предстоит не только окружающему ландшафту и условиям жизни, а самому человеку? Представляется, что этот поворот коллективного воображения, возвращающий значимость настоящему, во многом и стоит за ростом дискурса «укрепления» или «усиления» человека, произошедшим в последние пару десятилетий. Постановка во главу угла проблемы «укрепления человека» как раз и означает, что столь долго предвосхищаемое будущее уже наступило или, по крайней мере, находится в области ближайшего — не предвосхищаемого, но проектируемого развития. Конечно, и прежние времена знали проекты изменения



«антропологического типа» человека, будь то религиозное преобразование или, например, сталинская культурная революция. Однако эти великие проекты носили телеологический характер — опирались на идею, замысел и «рукотворно» разработанный план, тогда как нынешние мыслители «укрепления человека», скорее, видят этот процесс как спонтанно следующий неотвратимому и идущему своим чередом техническому прогрессу в аранжировке рыночной экономики и труднопредсказуемых социальных движений, и культурных веяний. Это роднит нынешние дебаты о рисках и возможностях укрепления человека [1–5] с существенно более ранними проблематизациями так называемой «самозаконности техники» [6–11]<sup>1</sup>.

Почему это произошло именно в последние пару десятилетий — отдельный интересный вопрос, на который у меня нет исчерпывающего ответа. Возможно, определенную роль сыграло то, что из эпохи великих научных открытий мы вступили в период массовизации изобретений и технологий. Первый полет в космос состоялся более шестидесяти лет назад, с высадки на Луну минуло более полувека, однако и сегодня почти никто не был в космосе или на другой планете, тогда как системы GPS/Глонасс, опирающиеся на большие спутниковые группировки, населяют наши мобильные телефоны, часы и компьютеры.

Иными словами, научный дискурс укрепления человека можно рассматривать как переход десятилетий и даже веков мечтаний о преобразенном технологиями будущем в модус «реальности»; перенос акцента с отдаленного будущего (иногда видимого в обратной перспективе — через фокусировку на прошлом) на настоящее и одновременную имманентизацию технического прогресса — такую перемену взгляда, которая перестает усматривать связанные с ним перемены в одном лишь окружении неизменного в своих основах человека и помещает ожидаемые измене-

---

<sup>1</sup> «Самозаконности техники» — это одна из центральных идей философии и социологии техники, которая состоит в том, что техника, которая представляется чистым средством, которое может быть поставлено на службу целям, выбираемые пользователем, на самом деле несет в себе скрытую логику и непредвиденно меняет наши цели и сценарии протекания процессов.

ния внутрь самого человека. Это «внутри» не обязательно отсылает к телесной границе: в духе современных подходов к распределенному познанию и действию человек может включать в себя ансамбли и сети отношений, выходящие далеко за пределы тела [12–14].

Но что же означает «укрепление человека»? Подходы к определению этого понятия будут в больших подробностях рассмотрены в представленных ниже главах, здесь же я ограничусь лишь наиболее общей формулировкой: *укрепление человека (human enhancement) — это расширение (врожденных) возможностей человека, происходящее благодаря использованию технологий*. Как и в случае многих других простых и емких определений, в этом определении проблематизировать можно почти каждое слово. Поэтому необходимо дополнить его некоторыми комментариями.

Например, что именно можно понимать под технологиями? В литературе различают high-tech и low-tech технологии. К первым относится то, что определяется принадлежащим к высокотехнологичной сфере: от лишь ожидающих внедрения нейроимплантов и интерфейсов «мозг-компьютер» до давно существующих технологий вроде сердечного ритмоводителя или вакцины. Иными словами, это то, о чем мы прежде всего думаем, когда слышим слово «технологии». Ко вторым относятся психотерапия, медитация, селф-хелп, техника здорового образа жизни, известная еще с античности, а в наше время тематизированная Мишелем Фуко практика заботы о себе («epimeleia heautou»), и даже образование [16]. Эти две категории технологий имеют своим предметом разные порядки явлений: в первом случае — явления «нижних уровней», описываемые законами природы, те, что относятся к ведению естественных наук. Во втором случае — явления «верхних уровней», связанные с сознательной или соотносимой с сознанием (включая подсознательные и бессознательные процессы) активностью человека, ими занимаются поведенческие науки. Давние дискуссии о науках о природе и науках о духе (или науках о культуре) хо-

рошо показали условность и проблематичность проведения такого рода границ [17–18], однако сегодня такая рубрикация научного знания лежит в основе организации научного знания и потому вполне может служить основой обсуждаемого здесь разграничения.

Многие реальные практики укрепления человека соединяют в себе high-tech и low-tech. Сама граница между ними, как мы только что зафиксировали, определяется скорее с точки зрения культурной и институционально-закрепленной организации нашего восприятия, нежели как твердый эмпирический факт, свободный от произвола трактовок наблюдателя. Зачем же тогда исследователи укрепления человека вообще вводят это различие?

Во-первых, для того, чтобы расширить интуитивно-понятную и раскрытую еще в области научной фантастики сферы высоких технологий до иных сфер и практик, которые вполне уместно также назвать технологиями, но чьи процедуры и алгоритмы лежат в сфере гуманитарных, психологических и социальных практик. Во-вторых, потому что с высокими технологиями укрепления человека часто связаны устойчивые фобии, будь то порабощение человечества искусственным интеллектом, превращение человека в киборга и размывание человеческой идентичности, а, следовательно, и угроза легитимности его исключительности в природных порядках. В свою очередь, low-tech технологии отмечены этими тревогами в куда меньшей степени, хотя, например, страхи социального манипулирования являются неотъемлемой частью теорий заговора. И хотя эти страхи имеют культурное происхождение и не детерминированы high-tech или low-tech природой конкретной технологии укрепления человека, фрустрированное социальное воображение тех и других следует заметно различающимся сценариям, поэтому для понимания природы восприятия (включая принятие и отторжение) технологий укрепления человека целесообразно придерживаться указанного различия. В-третьих, потому

что это различие позволяет обратить особое внимание на то, как именно high-tech технологии соединяются с low-tech в конкретных образцах укрепления человека и какой это имеет эффект.

Например, широко обсуждаемая угроза, связываемая с возможным внедрением нейростимуляторов и других биотехнологических средств когнитивного улучшения, состоит в том, что они способны разрушить справедливые меритократические принципы, на которых (при хорошо отлаженной работе институтов) базируется современная сфера образования и рынок труда. Критики этого чрезвычайно популярного тезиса, однако, замечают, что, во-первых, имеющиеся свидетельства говорят о том, что нейростимуляторы точно способны компенсировать дефициты отстающих, но остается спорным, так уж ли они полезны для тех, кто хочет возвыситься над нормой; а во-вторых, целесообразно сконцентрироваться на том, как образование и биотех могут работать в комплексе, потому что именно так краткосрочное воздействие препаратов когнитивного улучшения может благодаря встроенности в педагогические технологии преобразоваться в долгосрочное усиление человека [15]. Подробнее этот вопрос овящен в раздел в подразделе 3.3. Последнее особенно важно: речь идет о том, что если ведущим процессом является воспринимаемая как безопасная low-tech технология, такая как образование, то аккуратно интегрированные в нее и ведомые ее логикой опасные сами

Центральная проблема всего дискурса укрепления человека кроется в не явно, но весомо присутствующем уже в кратком определении аксиологическом измерении понятия укрепления человека. И термин «укрепление», и указание на «расширение» возможностей обещает не просто нейтральное изменение, но именно улучшение человека. Примечательно, что Б. Г. Юдин, основательно и раньше других отечественных исследователей, занявшихся проблематикой human enhancement, отдал предпочтение переводному терминологическому решению «улучшения человека» [5].

Вероятно, не будет преувеличением сказать, что большая часть научного дискурса укрепления человека выстроена вокруг одного и того же вопроса: действительно ли та или иная технология укрепления человека ведет к улучшению для пользователя технологии, его окружающих и человечества в целом. При этом расширение границ человеческого, заложенное в определении, несет особенно тяжелые угрозы, ведь вся сложившаяся и глубоко взаимообусловленная система отношений и институтов человеческого общежития связана, во-первых, с ограничениями человеческой природы. Человек уязвим, и с этим связана вся конфигурация регуляций (задумаемся, к примеру, какой смысл имел бы краеугольный для развитых обществ современности институт собственности вне контекста права наследия, которое, в свою очередь, является производной смертности человека). А во-вторых, с устойчивостью и относительной предсказуемостью этих ограничений. Последнее лучше всего иллюстрирует пример спортивного допинга: только когда все спортивные тела предсказуемо ограничены, игра не просто справедлива, а вообще имеет смысл. Сильный (особенно непрогнозируемо сильный) допинг лишает смысла любую игру.

В свою очередь, слово «возможности» в нашем определении может показаться чисто техническим и интуитивно ясным, но оно также способно увлечь в познавательные дали. Как известно, Аристотель различал фундаментальные понятия «акт» и «потенция», где последняя обозначает некую объективно существующую, но необязательно явленную в опыте возможность. Для прояснения уместно снова отослать к иллюстрации из мира спорта. Упорно тренирующийся атлет увеличивает свои силовые показатели, накапливая силу — способность произвести манипуляцию со все более тяжелым снарядам. Эта сила (возможность) как бы существует независимо от того, случилось этому атлету продемонстрировать ее через конкретное достижение на соревновании или нет.

Но если атлет выступит на соревновании, спортивная техника или просто волнение вполне может привести к сбою, что действительно часто случается. Более того, чтобы в полной мере реализовать свою силовую возможность на данном конкретном соревновании, атлету необходимо начать готовиться к нему за много месяцев, филигранно организуя свои тренировки так, что ни за неделю-другую до этого соревнования, ни неделю-другую спустя он уже не будет способен показать максимальный результат. Зафиксированный на соревновании результат — рекорд — это одномоментное достижение, недостижимое для обычной жизни и нехарактерное для нее (то есть как бы выходящее за пределы «потенции» атлета). Но парадоксальным образом оно является единственным доступным нам способом явления возможности, скрыто накапливаемой годами тренировок. А что, если атлет вовсе не выступил ни на каких соревнованиях? Тогда мы вовсе не можем сказать ничего о его возможностях. Это непривычная мысль, но возможности неразрывно связаны с тем, как (если вообще) ими пользуются.

Похожий ход мысли сформировал важное течение мысли внутри дискурса укрепления человека, связанное с работами экономиста и исследователя показателей человеческого развития Амартии Сена и специалиста по античной философии Марты Нуссбаум [19–20]. Они сформировали возможностный подход к изучению неравенства и бедности, который выстраивает ценностную перспективу возможности действия вокруг столь важного для дискурса укрепления человека понятия свободы (ведь свобода наряду с тесно связанной с ней автономией — едва ли не главная ставка гуманистического алармизма в отношении технологий укрепления человека).

Мы спроектировали данное обзорное исследование, организовав материалы в три крупных раздела, посвященные социально-экономическим аспектам технологий укрепления человека, ее культурным и эмоциональ-

ным основаниям, а также философско-этическим дебатам, чья доля в специальной литературе наиболее велика.

Первый из этих разделов связан с наиболее конкретными и ясно выраженными аспектами укрепления человека. Если центральной проблемой всего дискурса является вопрос о том, что действительно улучшает жизнь человека, то первейшим средством оценки является благополучие (well-being) и его метрики. Этому посвящен первый подраздел отчета. Его авторы — Л. Н. Овчарова, М. А. Нагерняк и Н. Д. Воронина показали, что именно вопрос о благополучии является решающим в практических оценках конкретных технологий. Обзор содержит ряд важных определений, типологий и классификаций. Среди них классификация подходов к пониманию и изучению укрепления человека, типология самих технологий укрепления человека, а также перечень наиболее важных сфер укрепления, а также специфику оценивания влияния технологий укрепления человека на благополучие внутри этих сфер. Авторы указывают на ключевые риски для благополучия и удовлетворенность жизнью, которые связаны с социально-экономическим неравенством, этическими конфликтами, коррозией идентичности человека, риски, которые влекут изменения стандартизации, влекомые укреплением человека, ограничение прав и свобод человека, которые могут при этом произойти.

Подраздел 1.2, написанный О. В. Синявской, С. С. Бирюковой и Е. В. Селезнёвой, «Techno-poverty в контексте human enhancement: риски, возможности и подходы к их изучению» посвящена, вероятно, наиболее яркому кейсу, связанному с рисками внедрения технологий укрепления человека, — феномену «технобедности». Это направление исследований является сравнительно новым, поэтому, отмечают авторы, не так просто даже определить технобедность. В качестве одного из наиболее многообещающих способов авторы указывают на уже упомянутый выше «возможностный подход» Амартии Сена и Марты Нуссбаум [19–20]. Концеп-

ция «бедности возможностей» раскрывает и уточняет понятие бедности как отсутствия доступа к благам: наличие возможности и способность ею воспользоваться играют ключевую роль в понимании природы и значимости бедности и неравенства.

Подраздел 1.3, написанный К. П. Глазковым, освещает существующие подходы к эмпирическому изучению восприятия (принятия и отторжения) технологий укрепления человека». В сложно устроенных современных обществах технологии не просто приходят, чтобы облагодетельствовать людей или навредить им: сам процесс их внедрения драматически зависит от принятия или же, наоборот, отторжения технологий. Эта проблема исследуется уже более полувека, причем не только на уровне общих принципов, но и путем построения конкретных количественных моделей, и в обзоре К. П. Глазкова представлены основные вехи на этом пути. Он показывает, что эти модели начали активно развиваться еще в 1960-е и уже тогда на первый план вышли две основные переменные: полезность технологии и легкость ее использования. В последовавшие десятилетия модели усложнялись и уточнялись, а начиная с 2010-х, в них отчетливо значимое место заняло эмоционально-аффективное измерение проблемы: роль, которую играют тревожность, удовольствие и прочие эмоциональные контуры восприятия. В этих уточненных моделях когнитивные аспекты моделей выступают в тесной связке с аффективными: эмоции перестают рассматриваться как атавистический и иррациональный фактор и становятся полноценным измерением в метрике восприятия.

Эмоции и их связь с культурой играют центральную роль во втором разделе данного отчета и служат «сердцевиной» всего отчета не только композиционно, но и содержательно. Если мы вновь вернемся к определению укрепления человека, мы увидим, что укрепление человека подразумевает пересечение прежде зафиксированных границ человека и человеческого. То, что вчера еще лежало за пределами человеческой природы,



сегодня становится ее частью. Наиболее общее название такого процесса — трансгрессия, и культурная теория говорит нам, что это мощнейший источник коллективных эмоций. Поэтому процессы укрепления человека необходимым образом связаны с острыми эмоциями.

Что не менее важно, наиболее значимым специфически современным трендом в части культуры и эмоций является внедрение так называемых новых эмоциональных режимов [21]. Эта тенденция, главным драйвером которой исторически является пролиферация терапевтического дискурса, активно распространялась на Западе в течение XX века, начиная с привилегированных слоев, а к первым десятилетиям XXI века достигла и непривилегированных, получив почти тотальное распространение. Она проявляется в повышении эмоциональной чувствительности и компетентности — и на уровне индивидуального поведения, и на дискурсивном уровне. Есть все основания полагать, что именно сейчас острый фронт распространения новых эмоциональных режимов охватывает Россию. Для проблемы укрепления человека это играет ключевую роль, поскольку в этом случае новые эмоциональные режимы становятся основным «медиатором» восприятия человека.

Этой проблеме посвящен подраздел 2.1 под названием «Селф-хелп, терапия и другие low-tech технологии human enhancement как проявления новых способов организации эмоциональной жизни: обзор исследовательских подходов и глобальных тенденций», написанная Д. В. Терёшиной. Автор прослеживает истоки и значимость проблемы, перцепцию и социальную критику новых эмоциональных режимов. Помимо прочего, она выделяет важнейшую проблему: если в случае американской поп-психологии можно говорить о едином эмоциональном стиле, выросшем на почве психотерапевтического знания и встроенном в институты капитализма [21], то в случае отечественной версии поп-психологии ее ключевой особенностью является гибридность, возникающая в результате наложе-

ния и пересечения нескольких дискурсов, участвующих в формировании постсоветских моделей эмоциональности».

Подраздел 2.2 «Антиваксерство как проблема легитимации биотехнологий укрепления человека: обзор исследований и мировых тенденций» написан П. А. Мейлахсом, Д. В. Кислицыным и Д. В. Щаповым. Проблема принятия и отторжения технологий приобрела наиболее острые и масштабные (поистине планетарные) формы именно в случае отношения к ковид-вакцинации. Массив проведенных исследований поражает, как поражает и противоречивый характер влияния наиболее «надежных» и предсказуемых переменных, таких как социально-экономическое положение, образование и пр. Хорошо известно, что эти переменные могут объяснить вариацию практически любого значимого феномена, от продолжительности жизни до политических предпочтений, однако в случае с антиваксерством или «вакцинной нерешительностью» картина часто оказывается не столь однозначной.

Авторы исследования показывают, что на сегодняшний день доминируют две группы теорий: первая традиционно связана с теорией рационального выбора и исходит из того, что люди принимают решение на основе имеющейся у них информации о полезности и рисках вакцинации. Вторая группа теорий — культурная — указывает на решающую роль часто неочевидных коллективных представлений, действующих на интуитивном уровне. Так, многие исследования показывают, что ответы и обоснования, например, в отношении «вакцинной нерешительности» часто оказываются лишь более поздними рационализациями уже принятых на интуитивном уровне решений. Важным практическим выводом из этого является то, что кампании информирования и убеждения, на которые делали ставку полисимейкеры во многих странах, не могут быть эффективны для широких групп населения.

Третий раздел посвящен философским и этическим аспектам укрепления человека. Эта перспектива, наиболее выраженная в исследовательской литературе. Ее важность состоит в том, что она ставит предельные вопросы и стремится дойти до конечных причин феноменов, изучаемых более практически ориентированными исследователями.

В подразделе 3.1 «Укрепление человека» как понятие и проблема: обзор исследовательского поля, генезиса и развития проблемы» Е. С. Захарова и М. С. Кушнерова обозначают основные очертания научного и философского дискурса об укреплении человека и обозначают основные смысловые оппозиции, первичной из которых выступает трансгуманизм vs. биоконсерватизм. Они показывают, что вопрос о вреде или пользе той или иной технологии не может быть решен, «не покидая пределов самой технологии», поскольку внедрение такого рода технологий неизбежно влечет изменение форм взаимодействий между людьми. Помимо прочего, интересно обращение авторов к проекту русского космизма как специфической отечественной стратегии научно-философского поиска, получившей мировую известность и по сей день претендующей на роль перспективного «проекта русской идентичности».

В.В. Башков в подразделе 3.2 «Новые общности и аффективно-выраженные императивы, приводящие к этическим конфликтам: социальные аспекты укрепления человека» более подробно останавливается на глубинных обоснованиях тезисов трансгуманистов и биоконсерваторов, то есть тех, кто задает дискурсивные полюса дебатов об укреплении человека. Нужно ли трактовать трансгуманизм как «сверхгуманизм» или «антигуманизм»? Какую роль в этих дискурсах играет понятие свободы и как они зависят от способов ее понимания? Отдельно стоит отметить экскурсы в область возможных последствий — не только будущего внедрения технологий, но даже и самого их предвосхищения. Пример, который приводит автор: должны ли практики замораживания тел в криокамерах

в надежде на будущее технологическое бессмертие (или как минимум решение проблем неизлечимых сегодня болезней) привести к юридическому переопределению понятия смерти? И к каким последствиям может привести это переопределение?

Данный отчет завершает подраздел 3.3 «Обзор исследований роли новейших технологий в изучении морального поведения человека и в совершенствовании его ментальных состояний» подготовленный С.Ю. Шевченко, И.Г. Снетковой и А.А. Веретенниковой. Авторы показывают, что дискурс укрепления человека и научные традиции, на которые он во многом опирается, способны выстроить новый взгляд даже на такой хорошо изученный и осмысленный институт, как образование. Если посмотреть на образование через призму, во-первых, современных теорий познания, для которых характерно преодоление традиционного когнитивизма и вычислительной теории познания, то нейротехнологии становятся не «альтернативным проектом», а способом «наиболее полно включить разум и тело в процесс обучения». Если далее прибегнуть к все более популярной эволюционной парадигме, неортодоксальный союз педагогики и биотеха способен преодолеть «ловушки локального оптимума» в формировании человека как биологического вида. Помимо этого, авторы анализируют важнейшие проблемы когнитивной автономии, по отношению к которой технологии укрепления человека могут быть либо угрозой, либо возможностью, а также все более широко обсуждающейся проблемой «морального усиления»: технологическим способом сделать людей добрее, кооперативнее и менее агрессивными.

Окажется ли это риском или возможностью, зависит от множества влияющих друг на друга факторов: междисциплинарное изучение этих факторов и их зависимость вносят практическую значимость настоящему проекту.

# 1. СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УКРЕПЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

## 1.1 ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ УКРЕПЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА НА БЛАГОПОЛУЧИЕ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ЖИЗНЬЮ

Развитие технологий укрепления человека через (у)совершенствование его физических, когнитивных, умственных и социальных характеристик и возможностей изначально было направлено на повышение качества жизни и роста благополучия индивидов. Однако, как показало время, данная связь не так очевидна и прямолинейна. Поскольку благополучие является комплексным многоаспектным явлением, охватывающим все сферы жизни человека, улучшая одну из сфер, технологии укрепления человека могут одновременно негативно влиять на другую. Более того, возникают непредвиденные социально-экономические и психологические последствия [22]. Так, например, развитие технологий роботизации и автоматизации может приводить к росту тревожности и потере значимости и уникальности в самовосприятии индивидов, что в свою очередь приводит к снижению удовлетворенности жизнью. В целом можно говорить о том, что технологии укрепления человека одновременно создают возможности для роста благополучия и порождают риски его снижения.

### 1.1.1. Технологии укрепления человека, благополучие и удовлетворенность жизнью: подходы к определению концептов

Концепт, или термин «укрепления (или «улучшения», «(у)совершенствования») человека», используется для обозначения любого вмешательства (связанного с терапией или направленного на профилактику, восстановление и реабилитацию) или деятельности, с помощью которых мы улучшаем в любом смысле наши способности, тело, разум и благополучие

[23–25]. Инструменты, методы или вещества, используемые для таких вмешательств, называются «технологиями укрепления человека» [26].

Укрепление человека в целом и использование технологий укрепления человека в частности рассматриваются в рамках трех основных парадигм: биомедицинской, трансгуманистической и социальной [26]. Рассмотрим их основные различия.

*Биомедицинская парадигма (biomedical paradigm)* предлагает различать вмешательства с целью терапии заболеваний (therapy interventions) и улучшающие вмешательства, выходящие за рамки терапии (enhancement interventions). Терапия включает в себя вмешательства для лечения патологий, которые ставят под угрозу здоровье или снижают уровень функционирования ниже типичного для вида или статистически нормального уровня, в то время как улучшающие вмешательства направлены в первую очередь на улучшение одной или нескольких основных способностей человека сверх того, что терапевтически необходимо для поддержания или восстановления здоровья. В этом контексте терапевтические вмешательства этичны, моральны и оправданны, а улучшающие вмешательства, выходящие за рамки терапии, с морально-этической точки зрения являются спорными.

*Трансгуманистическая парадигма (transhumanist paradigm)* основывается на идее, что технологии помогут людям преодолеть биологические ограничения своего вида. Под укреплением (enhancement) в рамках этой парадигмы понимается любого рода вмешательство, не обязательно медицинское, направленное в первую очередь на улучшение одной или нескольких основных способностей человека с целью преодоления биологических ограничений вида и, в конечном счете, достижение постчеловеческой (posthumanity) стадии развития. В отличие от биомедицинской парадигмы, которая предполагает, что терапия и укрепление нравственно

различны — терапия допустима с моральной точки зрения, а укрепление нет, — трансгуманистическая парадигма не рассматривает их как нравственно разные практики, а, напротив, рассматривает укрепление как закономерный эволюционный шаг в развитии человека. В рамках этой парадигмы с целью укрепления человека может использоваться самый широкий круг технологий, включая самые новые и радикальные.

*Социальная парадигма (social paradigm)* укрепления человека основана на концепции социального укрепления, под которым понимается «любое вмешательство, которое увеличивает или улучшает способности человека с целью сделать его активным членом общества без непосредственного изменения его биологической природы» [26]. Укрепление человека в рамках этой парадигмы достигается за счет создания или изменения среды, которая позволяет людям раскрывать свои возможности и улучшать свое благополучие. Укрепление человека в рамках данной парадигмы не рассматривается однозначно ни как морально правильное, ни как морально неправильное, а оценивается в каждом конкретном случае в зависимости от контекста.

Различия в понимании укрепления человека в рамках трех рассмотренных выше парадигм позволяет предполагать различный характер связей между технологиями укрепления человека, благополучием и удовлетворенностью жизнью. Помимо этого, характер таких связей может зависеть от сферы, в которой применяется конкретная технология укрепления человека. В сборнике «Enhancing Human Capacities» выделяются следующие сферы [27]:

— *сфера когнитивного укрепления (cognitive enhancement)*, которая включает в себя усиление или расширение когнитивных способностей человека: восприятия, интеллекта, памяти, понимания, внимания и координации двигательных действий;

- *сфера эмоционального укрепления (mood enhancement)*, которая включает в себя повышение настроения и коррекцию негативных психологических состояний с использованием различных технологий, например химических веществ (антидепрессантов или легких наркотиков);
- *сфера физического укрепления (physical enhancement)*, которая включает в себя различные, в том числе радикальные формы физического совершенствования, позволяющие людям увеличить свои физические способности. Сюда могут быть отнесены, например, применение допинга для повышения спортивных результатов и всякого рода тренировки физических способностей;
- *сфера радикального продления жизни (lifespan extension)*, которая включает в себя системное применение технологий и осуществление действий, направленных на увеличение продолжительности жизни;
- *сфера морального укрепления (moral enhancement)*, которая включает использование технологий для развития нравственных качеств человека и преодоления контрморальных эмоций [28].

В каждой из перечисленных сфер могут применяться разные виды технологий укрепления человека. Существуют различные подходы к выделению этих видов. Например, O. Saritas выделяет медицинские, фармацевтические и нутрицевтические технологии, включая технологии когнитивного совершенствования; внутренние и имплантируемые технологии; портативные технологии [29].

L. Cabrera использует несколько иную классификацию и выделяет следующие ключевые технологии для укрепления человека [26]. Во-первых, это *нанотехнологии* — технологии, использующие свойства наноразмерных (менее 100 нанометров в одном или нескольких измерениях) материалов, которые отличаются от свойств отдельных атомов, молекул и



объемного вещества, для создания улучшенных материалов, устройств и систем.

Во-вторых, это *нейротехнологии* — технологии, которые имеют дело с нервной системой человека. Сюда включается широкий спектр технологий, таких как нейрофармакология, магнитоэнцефалография (МЭГ), функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ), интерфейсы «мозг-машина», а также когнитивные и сенсорные протезы. Вмешательство непосредственно в мозг считается имеющим более долгосрочные и глубокие последствия для человеческого взаимодействия [30] и для человеческого самовосприятия и понимания, чем любое другое вмешательство в тело человека [31–34].

В-третьих, это *информационные технологии*, позволяющие генерировать, передавать, получать, хранить, обрабатывать и анализировать данные, которые оказали огромное влияние на все сферы жизни человека и фактически расширили когнитивные способности людей (способность обрабатывать сверхбольшие объемы информации и скорость такой обработки, память).

В-четвертых, это *биотехнологии* — технологии, использующие живые организмы, биологические компоненты и биологические процессы и системы для создания полезных продуктов, в том числе генетические и геномные технологии, технологии синтетической биологии, тканевой инженерии, генной инженерии, фармацевтические биотехнологии, репродуктивные технологии и технологии стволовых клеток.

В-пятых, это *робототехника* (отрасль науки и техники, занимающаяся разработкой, проектированием, производством и эксплуатацией роботов) и *технологии искусственного интеллекта* (использование интеллектуальных машин и программного обеспечения, которые могут помочь лучше понять, как улучшить процессы мышления, обучения и восприятия человека).

Стоит также отметить, что в самом широком понимании технологии укрепления человека также включают социальные, гуманитарные и образовательные технологии.

Таким образом, говоря об укреплении человека, мы имеем дело с большим разнообразием технологий: от тех, которые давно существуют в жизни людей и широко применяются, до тех, которые появились совсем недавно и носят экспериментальный и инновационный характер, и даже тех, которые еще находятся на стадии разработки и пока недоступны. Они нацелены на разные функции и разные сферы жизнедеятельности людей, что позволяет уже на этом этапе обзора предполагать разноплановый характер связей укрепления человека с благополучием и удовлетворенностью жизнью.

Всемирная организация здравоохранения (далее — ВОЗ) определяет качество жизни (quality of life) как «восприятие человеком своего положения в жизни в контексте культуры и системы ценностей, в которых они живут, а также в отношении своих целей, ожиданий, стандартов и проблем» [35]. Помимо самого этого термина, в исследованиях качества жизни используется достаточно большой спектр близких по смыслу понятий, разница между которыми не всегда однозначно определена: благополучие (wellbeing), уровень жизни (living standards), благосостояние (welfare), счастье (happiness), полезность (utility) и удовлетворенность жизнью (life satisfaction) [36].

*Благополучие* (wellbeing) в части исследований (в основном в социально-экономическом предметном поле) выступает синонимом понятия качества жизни [37], и в данном обзоре мы преимущественно будем опираться на эту позицию. В другой части исследований благополучие рассматривается как один из аспектов качества жизни, причем у разных исследователей этот аспект имеет разное содержательное наполнение, например, как синоним субъективного благополучия.

*Удовлетворенность жизнью* (life satisfaction) содержательно может рассматриваться в двух значениях: когнитивная удовлетворенность или как воспринимаемое выполнение ожиданий (оценка того, что жизнь человека удовлетворительна с точки зрения того, что индивид ожидает от жизни, и того, насколько она соответствует его/ее стандартам); аффективная удовлетворенность или как чувство удовлетворения жизнью [38]. При этом когнитивная и аффективная удовлетворенности могут быть противоположными у одного и того же человека: индивиды могут находиться в состоянии депрессии, но при этом считать, что их жизнь соответствует стандартам [38]. Удовлетворенность жизнью может выступать одним из аспектов оценки качества жизни и благополучия, а также отождествляться с субъективным благополучием.

Разнообразие интерпретаций концептов качества жизни, благополучия и удовлетворенности жизнью закономерно привело к разнообразию подходов к их оценке и измерению [39]. *Объективный подход* предполагает измерение качества жизни с помощью объективных показателей удовлетворения базовых потребностей, существующих в обществе [40]. *Субъективный подход* основывается на модели субъективного благополучия, определяемого как «гедонистические чувства или когнитивное удовлетворение» людей [41], и использует для измерения субъективные показатели, например, удовлетворенность жизнью, оценка морального состояния, счастья, баланса эмоций и уровня самооценки.

*Подход на основе оценки удовлетворения потребностей* базируется на показателях оценки удовлетворения физических, психологических, социальных и др. потребностей индивида [42]. *Психологический подход* ассоциирует качество жизни с психологическим благополучием, которое может быть измерено для каждого конкретного индивида с помощью специальных психологических шкал и метрик.

*Подход на основе оценки состояния физического здоровья и функционального статуса* применяется для измерения аспектов качества жизни, связанных со здоровьем (health-related quality of life) [39], и использует как объективные (например, ожидаемая продолжительность жизни), так и субъективные показатели (например, субъективная оценка здоровья).

*Подходы на основе оценки социальной активности, социальной интеграции и социальной сплоченности* также используют как субъективные, так и объективные показатели и базируются на измерениях межличностных взаимодействий, социального и политического участия, общественной деятельности, доверия, солидарности, принятия других, чувства принадлежности к сообществу и т. д. [43].

Понимание того, что благополучие — это многоаспектное явление, отразилось в развитии **комплексного подхода**, в рамках которого предлагается создание системы показателей, учитывающих разные аспекты благополучия на основе комбинации разных подходов. Ключевой толчок для такого развития дал выход доклада Стиглица-Сена-Фитусси «Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress» [44], в котором они сформулировали ряд принципиальных рекомендаций. Качество жизни и благополучие являются более широким понятием, нежели экономическое производство и уровень жизни. Одинаковый уровень материальных ресурсов или уровень жизни может трансформироваться в совершенно разный уровень благополучия для разных людей: так, люди с большими способностями получать от жизни удовольствие или большими способностями к достижениям в значимых сферах жизни могут иметь больший уровень благополучия даже при меньших материальных ресурсах. Благополучие является многоаспектным явлением и зависит от условий и возможностей людей в разных сферах: материальный уровень жизни, здоровье, образование, индивидуальные виды деятельности, включая работу, политическое участие, социальные связи

и отношения, окружающая среда и безопасность. Для измерения этих сфер должны использоваться как объективные, так и субъективные показатели, а также должно быть учтено неравенство.

В целом на комплексном многоаспектном подходе к оценке благополучия базируется абсолютное большинство современных международных и страновых оценок благополучия, включая индекс лучшей жизни ОЭСР (the OECD Better Life Index) [45], индекс человеческого развития ПРООН (the UNDP Human Development Index) [46], индекс человеческого капитала Всемирного банка (the Human Capital Index) [47], измерение национального благополучия: качество жизни в Великобритании (Measuring National Well-being: Quality of Life in the UK) [48], канадский индекс благополучия (the Canadian Index of Wellbeing) [49], рамочная панель «Уровень жизни» в Новой Зеландии (the Living Standards Framework Dashboard) [50] и т. д.

Подводя промежуточный итог, нужно отметить, что, несмотря на то что повышение благополучия является непосредственной целью развития и применения технологий укрепления человека, уже на этапе концептуальных определений можно предполагать разноплановый характер связей укрепления человека с благополучием и удовлетворенностью жизнью. Благополучие является комплексным многосоставным концептом, где материальные ресурсы являются лишь одним из доменов, а точек оптимума для разного типа людей может быть много. С учетом сложности концепта и большого числа факторов, на него влияющих, прояснить влияние именно технологий укрепления человека является сложной научной задачей, требующей больших инвестиций в проведение глубоких эмпирических исследований.

### **1.1.2. Возможности повышения благополучия через технологии укрепления человека**

Как следует из рассмотренного в первой части определения концепта укрепления человека, именно повышение благополучия является одним из критериев отнесения вмешательства или применения технологии к укреплению человека и, более того, именно на основе благополучия выстраивается своего рода алгоритм принятия решения, следует ли вообще производить вмешательство или применять технологию. Более того, развитие определенных направлений и само содержание технологий укрепления человека является индикатором доминирующих в обществе ценностей и взглядов на то, что понимается под благополучием [26].

Таким образом, на теоретическом уровне применение технологий укрепления человека должно приводить к росту благополучия и удовлетворенности. Однако на практике вопрос о том, действительно ли их использование улучшает благополучие, остается открытым [51–52]. Во-первых, благополучие является комплексным многоаспектным явлением (см. предыдущую часть) и технологии укрепления человека могут улучшать только определенные аспекты, ухудшая при этом другие [53], а также приводить к новым рискам (так называемые *side effects* — подробнее часть 4). Во-вторых, доказательная научная база для такой связи все еще носит ограниченный характер. Ситуация осложняется тем, что при проведении эмпирических исследований нужно контролировать влияние множества других факторов (уровень образования и доход, состояние окружающей среды, отношения с другими людьми, место жительства), сила воздействия которых может быть гораздо выше по сравнению с воздействием технологий укрепления человека.

Рассмотрим более детально возможности повышения благополучия в контексте разных сфер применения технологий укрепления человека, которые были описаны выше.

В сфере когнитивного укрепления используется большое количество разнообразных технологий, которые можно условно разделить на 2 группы — *устоявшиеся* (conventional) и *экспериментальные* (unconventional).

К **устоявшимся** методам относятся, прежде всего, образование и обучение, обогащение окружающей среды (environmental enrichment также переводится как «увеличение сенсорного притока» [54], ментальный тренинг и медитация, физиолого-гигиенические методы, а также прием различного рода стимуляторов, таких как никотин, кофеин, сахар и энергетические напитки [55].

Относительно образования и обучения в науке выявлены закономерности, подтверждающие положительную связь между образованием и увеличением когнитивных способностей, образованием и некоторыми другими аспектами благополучия. Так, увеличение числа затраченных на обучение лет, с одной стороны, ведет к росту показателей IQ [56], а с другой, снижает риск злоупотребления психоактивными веществами, преступности и многих заболеваний, одновременно улучшая такие аспекты качества жизни, как социальные связи и участие в политической жизни [57]. Также есть данные, что более высокий уровень образования помогает сохранить когнитивные функции в пожилом возрасте [58] и уменьшает тяжесть симптомов деменции и проявлений болезни Альцгеймера [59]. Таким образом, образование и обучение расширяют когнитивные способности человека, а также позитивно влияют на некоторые другие аспекты благополучия.

Обогащение окружающей среды, то есть стимуляция мозга путем усложнения или обогащения социального и физического окружения, приводит к улучшению когнитивных способностей у детей с аутизмом [60]

увеличивает социальную активность у больных, перенесших инсульт [61]. Напротив, «бедная» с точки зрения социального взаимодействия окружающая среда у детей в детских домах приводит к задержкам в когнитивном развитии [62] и снижению показателей IQ [63]

Ментальный тренинг (ментальная тренировка) — обдумывание или визуализация шагов, необходимых для выполнения какой-либо задачи (например, исполнения музыкального произведения или спортивных упражнений) [64], улучшает качество выполнения такой задачи. Ментальный тренинг активно применяется в спорте [65], а также в реабилитологии, например, для восстановления двигательных навыков у людей, перенесших инсульт [66].

Физиолого-гигиенические методы повышения когнитивной деятельности включают в себя улучшение общего уровня здоровья, качества сна и физические упражнения [54]. Снижение качества сна и нарушения режима сна и бодрствования приводят и к снижению когнитивной активности [67–68], и к снижению общего уровня здоровья, а также эмоционального и психологического благополучия.

Никотин, кофеин и глюкоза также могут усиливать определенные когнитивные функции: так, никотин воздействует на внимание и память, а кофеин снижает утомляемость [69]. Так как для поддержания оптимального функционирования мозгу необходимо постоянное поступление глюкозы, то повышение ее доступности в результате приема сахаров или высвобождения гормонов острого стресса улучшает память, причем эффект особенно заметен при выполнении сложных задач. Также на когнитивные функции могут влиять диета и пищевые добавки [70]. Однако употребление никотина, кофеина и сахара имеет серьезные побочные эффекты: никотин является токсичным веществом, провоцирует сердечно-сосудистые заболевания; кофеин вызывает расстройство пищеварения, сужает сосу-



ды и повышает давление, увеличивает вероятность тромбообразования, увеличивает риск некоторых видов рака; глюкоза вызывает ожирение, снижает усвояемость кальция и витаминов группы В, а также способствует развитию диабета II типа. Помимо этого, все эти продукты вызывают зависимость.

К **экспериментальным** методам относятся специально созданные ноотропные препараты, неинвазивная стимуляция мозга (транскраниальная магнитная и электрическая стимуляция, применение слуховых и зрительных низкочастотных ритмических сигналов), биоуправление с обратной связью, генная терапия, нейронные имплантаты (интерфейсы «мозг-компьютер»), а также технологии пренатального или перинатального улучшения [54, 70].

А. Сандберг указывает, что эти методы, несмотря на активное развитие в последние годы, являются относительно новыми, так как еще не накоплено достаточного опыта, подтверждающего их эффективность и безопасность, а также до конца не выявлены и не изучены социальные последствия их применения [70]. Во многих странах существуют законодательные ограничения на их применение на практике. Такие методы могут иметь очень мощное воздействие, так как потенциально могут позволять очень быстро достичь того же результата, который может быть достигнут только длительным применением устоявшихся методов.

В настоящее время активно разрабатываются и изучаются фармакологические препараты, нацеленные на различные когнитивные процессы, — препараты, способствующие более быстрому обучению, более длительному сохранению выученной информации, переучиванию функциональных состояний мозга при психических расстройствах и фобиях, модификации рабочей памяти, усилении творческих способностей человека, восстановлении функций после мозговых травм и т. д. [54]. В целом, их эффектив-

ность с точки зрения усиления тех когнитивных функций, на которые они нацелены, оценивается как не превышающая 10–20%, при этом она очень зависит от индивидуальных особенностей индивида [54]. Также фармакологические препараты имеют множественные побочные эффекты.

Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) — это воздействие импульсами магнитного поля на нейроны головного мозга, а транскраниальная электрическая стимуляция (ТЭС) — это воздействие слабого постоянного тока на определенные области мозга с целью их поляризации, то есть уменьшения или увеличения уровня возбудимости стимулируемых участков [54]. Есть данные, что ТМС приводит к улучшению выполнения простых двигательных задач [71] задач на зрительно-моторную координацию [72], на классификацию движений [73], а также способствует улучшению памяти [74]. Однако эффективность ТМС очень зависит от индивидуальных особенностей мозга и подбора параметров стимуляции, а величина достигнутого эффекта может быть очень небольшой [70]. При этом применение ТМС может приводить к целому спектру побочных эффектов, из которых самыми серьезными являются сильные головные боли и индуцирование эпилептических припадков [55].

Метод транскраниальной электрической стимуляции разработан в Институте физиологии имени И. П. Павлова. Существуют данные, показывающие эффективность ТЭС для ассоциативного обучения языковым навыкам [75]. Утверждается, что, в отличие от ТМС, ТЭС не индуцирует эпилептические припадки [76]. Однако научных данных об эффективности ТЭС для улучшения когнитивных навыков практически нет, данный метод в основном используется в России и редко применяется и тем более изучается за рубежом.

В методах «синхронизации мозговых волн» (Brain Wave Synchronization) и «аудиовизуального вовлечения» (Audio-Visual Entrainment) заложено ис-

пользование стимуляторов звука и/или света для индукции (посредством пассивного восприятия) требуемых состояний мозга у пациента [54]. Есть исследования, демонстрирующие возможность влияния таких методов на когнитивные функции, связанные с задачами обучения и памяти [77–78], повышение успеваемости у студентов и школьников [79], коррекцию поведенческих расстройств [80], лечение синдрома дефицита внимания и гиперактивности, беспокойства, депрессии, снижения когнитивных функций [81], нарушения равновесия и памяти у пожилых людей, последствий сотрясения мозга, посттравматического стрессового расстройства, сезонного аффективного расстройства [82], а также эффективность их применения для восстановления двигательных функций у пациентов, перенесших инсульт [83]. Однако данные методы могут индуцировать и негативные изменения функционального состояния [54].

Метод адаптивного биоуправления функциями с обратной связью (БОС) — это «комплекс процедур, при которых человеку посредством различных технических средств обратной связи подается информация о текущем состоянии физиологических функций его организма, помогающая освоить навык произвольной саморегуляции функционального состояния» [54]. Есть научные данные, показывающие, что применение метода БОС по параметрам электрической активности мозга (ЭЭГ-БОС) может способствовать усилению когнитивной функции [84–86], улучшению способности запоминать некоторые виды информации [87–88], усилению уровня внимания [89], а также помогает уменьшить симптомы некоторых неврологических и психических расстройств [90].

В качестве будущих возможных технологий укрепления когнитивной сферы человека рассматриваются генетические технологии, технологии перинатального воздействия и зародышевые технологии, нейроимплантаты и интерфейсы «мозг-компьютер» [55].

Также есть технологии когнитивного улучшения, которые можно отнести как к устоявшимся (так как они используются человечеством давно), так и к экспериментальным (так как они опираются на самый инновационный уровень развития науки и техники). Такие технологии включают, например, использование внешнего оборудования и коллективный разум (интеллект).

Использование внешнего оборудования позволяет решить широчайший спектр задач и усилить когнитивные способности. Некоторые элементы такого оборудования используются очень давно (например, счеты), некоторые вошли в жизнь человека совсем недавно, но уже стали привычными и незаменимыми (например, ноутбуки и смартфоны, программное обеспечение). Эта сфера когнитивного укрепления продолжает активно развиваться, в том числе, в направлении создания более тесных связей между таким оборудованием и индивидом.

Коллективный разум (интеллект) — это способность группы людей, занятых решением какой-либо задачи, решить ее более качественно и эффективно, чем если бы ее решением занимался любой индивид из этой группы самостоятельно. Активное развитие этой технологии укрепления когнитивной сферы на современном этапе связано с новыми возможностями оперативной связи между большим числом людей, сетевого взаимодействия, доступностью больших объемов информации и возможностью делиться ими.

Таким образом, в сфере когнитивного укрепления используются разнообразные технологии. Часть из них является широко направленной, усиливая когнитивную активность в целом, а часть нацелена на определенную, иногда очень узкую задачу. Эффективность данных технологий сильно разливается. Так, например, обучение является широко применяемой и в целом эффективной технологией, однако этот эффект требует

длительных и масштабных вложений. Фармакологические средства, напротив, позволяют достичь быстрого эффекта, однако их эффективность оценивается не очень высоко, и, помимо этого, есть данные [91] о том, что такие препараты скорее компенсируют недостаток когнитивных способностей, возникших по тем или иным причинам, чем улучшают исходно сильные способности. Нейроимплантаты эффективны с точки зрения восстановления утраченных функций организма (например, имплантаты для управления парализованными конечностями), однако здоровый организм выполняет эти функции лучше.

Проведенный обзор основных технологий укрепления человека в когнитивной сфере показывает, что с точки зрения лечения некоторых патологических состояний и медицинской реабилитации можно зафиксировать их положительное воздействие на благополучие. При этом положительное воздействие может происходить не только в аспекте здоровья и когнитивных функций, но и в других сферах жизни [92] во-первых, более высокие когнитивные способности позволяют более рационально выбирать средства для достижения целей и задач, получать и анализировать большой объем информации, во-вторых, людям с низкими когнитивными способностями могут быть недоступны блага и удовольствия, требующие сложного познания, в-третьих, высокий интеллект способствует тому, чтобы человек прожил более долгую и здоровую жизнь.

Также J. Savulescu показывает [92], что общее повышение интеллектуального уровня общества оказывает воздействие на его благополучие за счет снижения потерь (так как более высокий интеллект связан с более низким уровнем несчастных случаев, с лучшим здоровьем и более продолжительной жизнью) за счет роста человеческого капитала (так как когнитивные способности являются инструментом формирования человеческого капитала, а сам человеческий капитал, в свою очередь, вносит вклад в экономический рост) и за счет общего роста благосостояния и

доходов (так как когнитивные способности положительно связаны с уровнем доходом индивидов).

При этом важно учитывать, что при применении таких технологий, особенно из класса экспериментальных методов, может возникать целый спектр побочных эффектов, которые в свою очередь будут иметь отрицательную связь с благополучием.

Также нужно отметить, что связь между уровнем когнитивных способностей и субъективным благополучием исследователями или не фиксируется [93–94] или является очень незначительной [95].

В сфере эмоционального укрепления (mood enhancement) чаще всего используются фармакологические технологии, включающие различные препараты, так или иначе способствующие улучшению настроения (например, кофеин, амфетамины, барбитураты и т. п.), а также лекарства, применяемые для лечения депрессивных расстройств (антидепрессанты) и посттравматических стрессовых расстройств (бета-блокаторы). В целях улучшения настроения могут использоваться технологии неинвазивной стимуляции мозга: транскраниальная магнитная стимуляция, стимуляция блуждающего нерва и глубокая стимуляция мозга [96]. Наконец, еще одну группу технологий, направленных на эмоциональное укрепление настроения, составляют технологии когнитивно-поведенческой терапии и практики позитивной психологии [97]. Все эти технологии объединяет то, что они созданы как средства терапии психологических расстройств, но могут применяться и здоровыми людьми в целях эмоционального укрепления.

В перспективе рассматривается появление «нейроцевтиков» (нейромодуляторов, воздействующих на несколько субрецепторов в определенных нервных цепях мозга) и «генецевтиков», которые изменяют генетическую основу эмоциональных способностей человека. Появление таких технологий позволит улучшать настроение, избегая побочных эффектов, ха-

рактрных для фармацевтических препаратов [98].

Если рассматривать эти технологии с точки зрения их первичного назначения, то очевидно их положительное влияние на аспект благополучия, связанный со здоровьем и психологическим благополучием. Однако исследователи приводят примеры, когда устранение отрицательных аспектов болезни не приводит к росту благополучия, так как это связано с уменьшением положительных проявлений: так, терапия аутизма может повысить общительность пациентов, но одновременно снизить их когнитивные способности, а препараты, улучшающие настроение при биполярных расстройствах, одновременно снижают творческие способности и самооценку [99].

Если рассматривать применение технологий не для терапии, а для укрепления, то и здесь, на первый взгляд, улучшение настроения должно приводить к росту благополучия в аспекте субъективного благополучия, однако исследователи высказывают и некоторые аргументы против такой прямой связи. Прежде всего, использование технологий укрепления настроения может испортить эмоциональную жизнь индивида: он может чувствовать себя хорошо, когда должен чувствовать себя плохо, и в целом испытываемые им чувства могут быть неискренними [96]. Также высказывается аргумент об отсутствии объективных критериев «качества» укрепления настроения: какое укрепление следует считать хорошим, в чем будет конкретная польза от укрепления для конкретного индивида и какие могут быть побочные эффекты от этого укрепления, помимо этого, в целом трудно доказать, что хорошее настроение является чем-то хорошим само по себе [100].

Употребление фармпрепаратов с целью уменьшения эмоций, которые считаются индивидом нежелательными, и укрепления желательных эмоций может создавать искаженную картину мира — скрывать неприятные

убеждения и факты и, наоборот, подчеркивать те, которые индивид готов признать, а степень усиления желательных эмоций может быть чрезмерной, что приведет к тому, что они станут негативными (например, преодоление застенчивости приведет к усилению напористости вплоть до агрессии) [98]. Еще одно возражение связано с тем, что уровень счастья (один из ключевых показателей субъективного благополучия) сложно поддается изменениям, а если такие изменения и происходят под воздействием внешних обстоятельств, то зачастую оказываются кратковременными [97].

Есть также данные, свидетельствующие в пользу того, что технологии эмоционального укрепления могут оказывать положительное влияние на благополучие общества в целом, например путем повышения социального участия и сотрудничества с другими людьми [101].

В сфере физического укрепления (укрепления физических возможностей человека) используется широкий спектр технологий, направленных на улучшение одной или нескольких физических функций человека. Прежде всего, к технологиям физического укрепления можно отнести тренировки и упражнения, направленные на увеличение силы или усовершенствование какого-либо навыка, применение технологий и инноваций с целью повышения результативности реализации физических возможностей или навыков (например, портативные датчики мониторинга показателей здоровья), а также усовершенствование используемого оборудования [102].

Также в сфере физического улучшения применяются биомедицинские технологии: использование пищевых добавок, витаминов и специальных продуктов, физиотерапевтические процедуры, протезирование, хирургические вмешательства, восстанавливающие утраченные функции или, наоборот, расширяющие их (примером такой расширяющей возможности операции является «операция Томми Джона», которую делают бейсболисты) [103], вспомогательные репродуктивные технологии, манипуляции с



кровью, а также использование фармакологических препаратов, повышающих силу и выносливость (гормоны роста, в том числе дизайнерские, генный допинг и т. п.). Значительная часть таких препаратов отнесена к допингу и запрещена к употреблению соревнующимися спортсменами<sup>2</sup>.

Многие из рассмотренных выше технологий когнитивного укрепления используются и в целях физического совершенствования (например, ментальные тренировки и технологии неинвазивной стимуляции мозга).

Если говорить о связи технологий физического укрепления и благополучия, то, как и в предыдущих сферах, на первый план выходит их эффект для улучшения здоровья и расширения функционального статуса и возможностей индивида. Также указывается, что укрепление физических возможностей позволяет увеличить способность получать удовольствие от определенных полезных занятий в жизни [104].

Ключевой особенностью сферы продления жизни является то, что на текущий момент еще не существует технологий, позволяющих радикально увеличить продолжительность жизни, поэтому в научной литературе большой акцент делается на обсуждении потенциальных возможностей появления таких технологий [24].

Антивозрастная медицина представляет собой специфическую отрасль медицины, целью которой является увеличение продолжительности здоровой жизни с помощью широкого комплекса доступных, в том числе самых передовых, научных и медицинских технологий [105], включающих биомедицинские вмешательства, физиотерапию, диетические режимы, физические тренировки и эстетические процедуры [106]. Однако, эта отрасль зачастую подвергается серьезной критике [107] со стороны ученых, занимающихся проблемами старения, так как пока еще не существует ни одного средства, которое действительно обладало бы способностью «за-

<sup>2</sup> Критерии отнесения веществ в запрещенный список можно посмотреть во Всемирном антидопинговом кодексе ВАДА.

медлять, останавливать или обращать вспять старение человека» [108].

Научные исследования в сфере изучения старения позволяют выделить три потенциальных сценария радикального увеличения продолжительности жизни [109], сжатие заболеваемости (compression of morbidity) — умеренное увеличение ожидаемой продолжительности жизни за счет увеличения продолжительности здоровой жизни и укорочения периода старости и болезней, замедленное старение (decelerated aging) — увеличение максимально возможной продолжительности жизни за счет воздействия на процессы старения; остановленное старение (arrested aging) — увеличение максимальной продолжительности жизни вплоть до бессмертия и полная остановка процесса старения вплоть до достижения вечной молодости [110].

Ограничение калорийности питания является еще одним перспективным направлением увеличения продолжительности жизни [111–112]. Эксперименты на животных показали, что снижение калорийности рациона (от 30% до 70%) при условии сбалансированного потребления необходимых питательных веществ приводит к увеличению продолжительности жизни [110]. Есть некоторые данные о том, что сходные результаты могут быть получены у человека [113]. Однако низкокалорийная диета имеет свои побочные эффекты, среди которых гипотония, бесплодие, остеопороз, депрессия и раздражительность [110].

Также для борьбы с возрастными изменениями могут быть использованы фармакологические средства: антиоксиданты, ингибиторы перекрестного связывания, нейротропные средства, гормоны, антидиабетические средства, пептидные регуляторы функции эпифиза, иммуномодуляторы, а также стволовые и эмбриональные клетки [114]. На текущий момент есть обширные данные о влиянии этих фармакологических агентов на механизмы процесса старения у животных, однако данные об эффективности

и безопасности их применения в человеческой популяции крайне ограничены и противоречивы [110].

Существует еще два перспективных направления поиска технологий продолжения жизни: генная терапия и возможности использования эмбриональных стволовых клеток для выращивания органов и тканей [110]. В рамках обсуждения возможного генетического воздействия на продолжительность жизни и старение отмечается, что специфических генов старения не существует, однако есть предположения, что определенные гены могут влиять на продолжительность жизни [115]. Тем не менее перспективы генной терапии для продления жизни оцениваются пока невысоко, и как более вероятное оценивается достижение эффекта в предотвращении возникновения различных возрастных заболеваний [110].

Так как технологии увеличения продолжительности жизни еще недоступны, их связь с благополучием может обсуждаться только как предположительная. В научной литературе, прежде всего, обсуждается вероятное негативное влияние на благополучие общества, связанное с возможным увеличением неравенства, несправедливости и вопросами распределения ограниченных ресурсов [116]. Увеличенная продолжительность жизни связана с удлинением периода старости, возрастных болезней и снижения функционального статуса [117], таким образом, можно прогнозировать отрицательное влияние на этот аспект благополучия. Иллюстрируется также вероятное негативное воздействие на субъективное благополучие на примере вечной жизни, которая рано или поздно может стать невыносимо скучной [118–119].

Подводя итоги, на основе обзора возможностей повышения благополучия через технологии укрепления человека можно выделить следующие моменты. Во-первых, не для всех технологий, применяемых в различных сферах укрепления человека, существуют достаточные научные доказа-

тельства того, что они действительно улучшают или расширяют те или иные возможности человека, зачастую результаты противоречивы, а эффективность оценивается не всегда высоко. Во-вторых, остается открытым вопрос о том, действительно ли произошедшее в результате применения технологий укрепление в конечном счете приведет к росту благополучия и удовлетворенности жизнью, хотя примеров позитивной связи этих двух явлений достаточно много – подробнее в таблице 1. В-третьих, оказывая позитивное влияние на один из аспектов благополучия, технологии укрепления человека могут снижать другой. В-четвертых, технологии укрепления человека могут иметь в той или иной степени серьезные побочные эффекты и приводить к рискам, которые были описаны выше и будут рассмотрены в следующей главе.

**Таблица 1. Примеры возможностей влияния технологий укрепления человека в разных сферах на благополучие и удовлетворенность жизнью**

Примеры технологий укрепления человека	Примеры позитивного влияния на благополучие и удовлетворенность жизнью	Аспекты благополучия
Сфера когнитивного укрепления (cognitive enhancement) — устоявшиеся методы		
Образование и обучение	<p>Увеличение числа затраченных на обучение лет ведет к росту показателей IQ.</p> <p>Увеличение числа затраченных на обучение лет снижает риск злоупотребления психоактивными веществами, преступности и многих заболеваний, одновременно улучшая такие аспекты качества жизни, как социальные связи и участие в политической жизни.</p> <p>Более высокий уровень образования помогает сохранить когнитивные функции в пожилом возрасте и уменьшает тяжесть симптомов деменции и проявлений болезни Альцгеймера.</p>	<p>Образование.</p> <p>Здоровье и когнитивные функции.</p> <p>Безопасность.</p> <p>Социальные связи и отношения</p> <p>Политическое участие.</p>

Примеры технологий укрепления человека	Примеры позитивного влияния на благополучие и удовлетворенность жизнью	Аспекты благополучия
Обогащение социальной и физической окружающей среды	Стимуляция мозга путем усложнения или обогащения социального и физического окружения приводит к улучшению когнитивных способностей у детей с аутизмом. Стимуляция мозга путем усложнения или обогащения социального и физического окружения увеличивает социальную активность у больных, перенесших инсульт.	Здоровье и когнитивные функции. Социальные связи и отношения.
Ментальный тренинг (ментальная тренировка)	Ментальный тренинг применяется в реабилитологии, например для восстановления двигательных навыков у людей, перенесших инсульт.	Здоровье и когнитивные функции.
Физиолого-гигиенические методы повышения когнитивной деятельности	Физиолого-гигиенические методы повышения когнитивной деятельности приводят к повышению качества сна.	Здоровье и когнитивные функции.

Сфера когнитивного укрепления (cognitive enhancement) — экспериментальные методы

Метод адаптивного биоуправления функциями с обратной связью (БОС)	Применение метода БОС по параметрам электрической активности мозга (ЭЭГ БОС) может способствовать усилению когнитивной функции, улучшению способности запоминать некоторые виды информации, усилению уровня внимания, а также помогает уменьшить симптомы некоторых неврологических и психических расстройств.	Здоровье и когнитивные функции.
Методы расширения возможностей использования коллективного разума	Опора на коллективный интеллект позволяет решать некоторые задачи более качественно и эффективно.	Здоровье и когнитивные функции. Социальные связи и отношения.

Примеры технологий укрепления человека	Примеры позитивного влияния на благополучие и удовлетворенность жизнью	Аспекты благополучия
Сфера эмоционального укрепления (mood enhancement)		
Фармакологические технологии	Применение фармакологических технологий в сфере эмоционального укрепления может снижать проявления стресса и способствовать преодолению его негативных последствий.	Здоровье и когнитивные функции. Субъективное благополучие.
Сфера физического укрепления (physical enhancement)		
Технологии здорового образа жизни (тренировки и упражнения, правильное питание)	Здоровой образ жизни, тренировки и правильное питание позитивно влияют на состояние здоровья и общее самочувствие.	Здоровье и когнитивные функции. Субъективное благополучие.

### 1.1.3. Риски развития технологий укрепления человека

В данной части мы рассмотрим вызовы и риски для благополучия в контексте развития технологий укрепления человека.

*Укрепление человека — новый источник неравенства?* Неравенство является одним из ключевых рисков применения технологий укрепления для благополучия и удовлетворенности жизнью. В подавляющем большинстве публикаций на тему укрепления человека так или иначе затрагивается проблема неравенства и несправедливости.

Высокая стоимость некоторых технологий укрепления человека может привести к тому, что некоторые из них будут доступны только для состоятельных потребителей [120], что в свою очередь приведет к серьезным этическим и социальным проблемам и снижению благополучия. Помимо этого, неравенство может углубляться: индивиды, расширившие свои возможности путем применения технологий укрепления, получают допол-

нительную мотивацию и дополнительные возможности для дальнейшего укрепления себя [121].

*Принятие или отторжение?* Развитие технологий укрепления человека, как уже отмечалось в первой части обзора, поднимает этические вопросы, взгляд на которые отличается в зависимости от парадигмы понимания укрепления. Прежде всего, такого рода вопросы связаны с тем, что применение технологий составляет угрозу для сохранения идентичности человека [26]. Как следствие, в государстве и обществе может отсутствовать консенсус по вопросам принятия и допустимости конкретных видов технологий укрепления человека и целесообразности их развития.

Укрепление или подгонка под стандарты? В рамках трансгуманистической парадигмы постулируется, что с точки зрения этики и морали нет различий между лечением и укреплением. Тем не менее другие авторы утверждают, что различать лечение и улучшение важно, так как само использование термина «улучшение» означает, что кто-то может быть «лучше» или «хуже» по сравнению с общепринятым стандартом и «лучше» или «хуже» по сравнению с другими (или даже с самим собой), что несет в себе риски для благополучия индивида, так как может привести к ожиданиям и требованиям соответствия некоторому эталону. Также люди могут быть вынуждены использовать технологии укрепления для того, чтобы соответствовать сформировавшимся стандартам и быть конкурентноспособными [121].

*Укрепление или изменение природы человека?* Еще одним риском является то, что вмешательство по улучшению может лишить людей основных нормативных черт идентичности как человеческих существ [123], иными словами, укрепление может привести к тому, что люди перестанут быть людьми (post-persons или trans-humans), а значит, потеряют смысл такие важные вещи, как, например, благополучие [124] и права человека, что в целом подготовит почву для вымирания человечества [125].

*Укрепление человека: ограничение или расширение прав и свобод?* Есть некоторые основания предполагать, что социальные и технологические процессы в ближайшем будущем будут постоянно угрожать правам человека на здоровье в нормальных условиях. Такие процессы включают прогресс в общедоступных технологиях улучшения человека. Человеческие усовершенствования существенно изменяют статус индивидуальных прав на здоровье. Критерием доступа к технологиям улучшения человека станет богатство, и более того, исследователи прогнозируют возможность перехода от национальных систем здравоохранения к частным и индивидуально приобретаемым человеческим усовершенствованиям: растущий спрос на здравоохранение приведет к тому, что наиболее эффективную медицинскую помощь смогут оказать только индивидуально приобретаемые усовершенствования человека, а стандартные методы лечения станут дефицитными или произойдет снижение их качества, а самое главное, снизится их доступность. Индивидуальные права на здоровье изменят свой статус с базовых и неотъемлемых на соотносимые с богатством, мышлением будущего и коммерческим подходом к биомедицинским технологиям [126].

*Непредвиденные последствия для благополучия?* Как уже отмечалось выше, технологии укрепления могут улучшить определенные аспекты нашего благополучия или человеческих качеств, но при этом оказывать негативное воздействие на другие [53]. В некоторых случаях эффективность технологий преувеличивается, а риски преуменьшаются [26].

*Лечение или укрепление?* Еще один риск связан с таким явлением, как медиализация, суть которого заключается в том, что состояния, которые являются нормой или вариантом нормы, начинают рассматриваться как болезненные и требующие лечения. Преследуя коммерческие интересы, производители технологий могут продвигать дорогостоящие технологии укрепления под видом лечения, что может оказывать негативное влияние на такие аспекты благополучия, как уровень жизни и здоровье [127].



## 1.2 TECHNO-POVERTY В КОНТЕКСТЕ HUMAN ENHANCEMENT: РИСКИ, ВОЗМОЖНОСТИ И ПОДХОДЫ К ИХ ИЗУЧЕНИЮ

### 1.2.1 Бедность, неравенство и технологии: концептуальная рамка и определения

Дискуссия о социальных последствиях применения технологий укрепления человека во многом представлена двумя нормативными позициями. В рамках первой представители трансгуманизма утверждают, что общество в конечном счете выиграет от развития таких технологий, поскольку в нем будет больше здоровых, умных, генетически усовершенствованных пост-людей (post-humans), которые будут жить и работать дольше, и, возможно, это даже приведет к сокращению избыточного неравенства и бедности [128]. Некоторые исследователи предлагают рассматривать укрепление человека в контексте улучшения его благополучия (welfarist concept of enhancement), определяемого как расширение возможностей жить хорошо [121], [27]. И напротив, инвалидность описывается как «любое состояние биологии или психологии человека, которое снижает шансы на хорошую жизнь в соответствующем стечении обстоятельств» [92].

Вопрос о том, что такое «хорошая жизнь и благополучие», допускает множество различных ответов, которые будут приводить к разным оценкам социальных эффектов применения технологии укрепления человека. Это может быть и узко трактуемая продуктивистская концепция укрепления ради повышения производительности и тех способностей, которые увеличивают возможности работать и получать доход. И более широкая рамка расширения возможностей удовлетворять потребности или получать удовольствие от жизни. Аллхоф и его соавторы полагают, что укрепление делает людей настолько отличными друг от друга (каждый будет укреплять себя по-своему), что лишит смысла поиск общих оснований для благополу-

чия. Либо укрепление может по-разному изменять различные эквиваленты благополучия: исключительные когнитивные способности позволяют улучшить продуктивность на рынке труда и увеличить доходы, но одновременно с этим они могут снизить удовлетворенность жизнью [132].

Сторонники второй позиции утверждают, что трансгуманизм не учитывает роль структурных факторов неравенств, действие которых приводит к тому, что в отсутствие государственного регулирования высока вероятность усиления разрыва как между бедными и богатыми внутри стран, так и между странами [133–135]. По крайней мере, первое время технологии укрепления человека будут оставаться относительно редким ресурсом, доступным немногим, следовательно, открывая дополнительные возможности своим пользователям, разработки для укрепления человека могут способствовать возникновению или расширению разрыва между теми, кто получил к ним доступ и «улучшил» себя, и теми, кому этот доступ по каким-то причинам закрыт, либо кто добровольно отказался от «улучшения». И это поднимает вопрос о принципах социальной справедливости в доступе к таким технологиям и о возможных последствиях различной доступности технологий для социального неравенства [121, 136].

Поскольку укрепление человека отдельными авторами противопоставляется терапии и оказанию медицинской помощи и, в отличие от последнего, ориентировано не на восстановление вполне определенной и жизненно необходимой нормы, а на совершенствование, не имеющее границ, часто совершенно здоровых людей, едва ли можно рассчитывать, что подобные манипуляции будут оплачиваться из общественных фондов. Даже существующие сейчас в рамках системы здравоохранения манипуляции, которые не являются жизненно необходимыми (пластическая хирургия, протезирование зубов), обычно оплачиваются из частных средств — доходов домохозяйства или фондов работодателя. Подобные источники не позволяют мобилизовать значительные объемы средств на оплату услуг

— велики риски возникновения социально исключенных групп населения, которые не смогут позволить себе пользоваться благами подобных технологий [137].

Австралийский профессор исследований инвалидности Грегори Уолбринг утверждает, что укрепление человека приведет к пересмотру понятия полного здоровья, нормы. И в будущем, когда разработки по укреплению человека будут введены в использование, это сместит черту между «нормальными» людьми и лицами с ограниченными возможностями: к категории социально уязвимых будут отнесены как люди с ограничениями в здоровье (инвалиды), так и здоровые индивиды без ограничений, но не воспользовавшиеся возможностями укрепления; статус «нормальных» сохранят лишь те, кто воспользовался современными технологиями [138].

Этому же автору принадлежит и единственное встречающееся в литературе по укреплению человека определение *techno-poverty*, которое описывает ситуацию *ограниченных возможностей, инвалидности, неспособности соответствовать определенным стандартам / вести некий предписываемый образ жизни вследствие либо недоступности таких технологий (в том числе из-за дефицита ресурсов), либо нежелания / отказа использовать эти технологии* [139]. Г. Уолбринг использует для людей, находящихся в такой ситуации, термин «*techno poor impaired or disabled*», который охватывает группу людей, «*которые не хотят или не могут позволить себе укрепление тела сверх заложенного природой и которые, в соответствии с трансгуманизированной формой эйблизма, воспринимаются как люди в ослабленном состоянии и испытывают негативное отношение как инвалиды, соответственно*» [139].

По сути, Г. Уолбринг, как и некоторые другие авторы, интерпретирует технологии укрепления человека как еще один фактор маргинализации, формирования социальной исключенности (*social exclusion*) тех, кто не мо-

жет или не хочет улучшать себя. По меньшей мере, когда под социальной исключенностью понимают невозможность придерживаться распространенного в обществе «стандарта жизни, экономического, политического, культурного или социального» [140], или «процесс, в результате которого определенные социальные группы и отдельные лица маргинализируются и отделяются от основного общества [141] или «процессы, в результате которых люди становятся оторванными от общества в целом и сообществ, в которых они живут, из-за присущих им характеристик или из-за того, как они подвергаются дискриминации со стороны других людей или институтов» [142]. Г. Уолбринг и другие авторы подчеркивают усиливающийся разрыв между теми, кто может (able) и не может (not able) улучшать себя с помощью этих технологий.

При этом ситуация маргинализации, или «технобедности» в терминологии автора, возникает из-за самого факта отсутствия, ставшего нормой физического укрепления сверх заложенных природой возможностей, независимо от того, является ли оно следствием существующих ограничений (вынужденным) или отказа применять их (добровольным). Это достаточно расширительная трактовка социальной исключенности, включающая «добровольную социальную изоляцию» [143], которая подразумевает, что отсутствие физического укрепления вредит не только самому человеку, но и обществу [140]. Более распространенным является определение социальной исключенности только как ситуации вынужденного несоответствия стандартам общества при желании человека следовать им [140, 144]. По-видимому, не случайно в более поздней работе Г. Уолбринг уточняет понятия, относя к технобедным любых людей «без укрепления», а к «технобедным инвалидам» — «людей без видимых ограничений в здоровье, которые не могут позволить себе технологии укрепления» [145].

В основе определения Г. Уолбринга лежит допущение о том, что укрепление человека (по меньшей мере телесное) сверх заложенных приро-

дой возможностей в будущем станет социальной нормой, отклонение от которой будет классифицироваться как бедность. Это сближает логику его рассуждений с концепцией множественной депривации, разработанной Питером Таунсендом. Как отмечал П. Таунсенд, «можно сказать, что отдельные лица, семьи и группы населения находятся в бедности, когда им не хватает ресурсов для получения определенного типа питания, участия в мероприятиях, а также условий жизни и удобств, которые являются обычными или, по крайней мере, широко поощряемыми или утверждены в обществах, к которым они принадлежат... они, по сути, исключены из обычного образа жизни, обычаев и деятельности» [146]. Вместе с тем, для того чтобы выполнялись условия, о которых пишет П. Таунсенд, технологии укрепления человека должны стать частью преобладающего стандарта потребления, а этого, по меньшей мере, в отношении сверхвозможностей пока нет.

То, что черта бедности, по мнению Г. Уолбринга, отделяет тех, кто потребляет технологии укрепления человека, от тех, кто вынужденно или добровольно этого не делает, позволяет рассматривать технологическую бедность как еще одну форму бедности в обществе потребления, следуя определению, предложенному Зигмундом Бауманом, в соответствии с которым бедные — это «люди, не имеющие доступа к нормальной, не говоря уже о счастливой жизни», под которой понимается «жизнь потребителей, озабоченных тем, чтобы сделать свой выбор среди множества публично демонстрируемых возможностей для приятных ощущений и живого опыта» [147]. Тем более, что ряд авторов обращает внимание на то, что использование биотехнологий является формой классового [148]. Аналогичный подход можно встретить в работах по цифровой бедности, которая определяется как отсутствие использования ИКТ независимо от других характеристик человека (включая его экономическое положение) [149].

Вместе с тем нельзя не отметить большее разнообразие технологий укрепления человека по сравнению с ИКТ, что ставит под сомнение возможность укрепить себя везде и позволяет предположить, что в будущем может возникнуть некий перечень (несколько перечней) ключевых направлений укрепления человека, которые будут ассоциироваться с различными жизненными шансами и возможностями. Другое отличие технологий укрепления человека от ИКТ связано с тем, что если доступ к информации и коммуникациям, который обеспечивают ИКТ, в основном рассматривается как безусловное благо, расширяющее возможности (capabilities) человека в интерпретации А. Сена и обеспечивающее лучшую интеграцию в общество, то последствия применения технологий укрепления человека не всегда столь очевидны и однозначны, а возможные побочные эффекты их применения для организма человека еще недостаточно изучены [150]. Более того, можно предположить, что технологии укрепления человека важны не сами по себе, а лишь в той степени, в которой они приводят к расширению базовых возможностей человека [151]. Например, антивозрастная косметическая хирургия может улучшить самооценку и настроение человека, возможно, как-то повлиять на его социальные и сексуальные контакты, может быть, окажется важной для сохранения работы в каких-то узких, предъявляющих высокие требования к внешности профессиональных сферах (кино, шоу-бизнес и т. п.), но для огромного количества людей она никак не затронет их возможности работать, участвовать в общественной и политической жизни, жить здоровой жизнью. Все это ставит под сомнение упрощенный подход к выделению «технобедных», предложенный Г. Уолбригом.

Наконец, и этот аргумент встречается и в литературе, посвященной социальным последствиям развития ИКТ, быстрое изменение технологий, постоянное появление новых приводит к тому, что граница между социальной исключенностью (экслюзией) и социальной включенностью

становится изменчивой. Низшие социальные слои постоянно находятся в состоянии догоняющих, и хотя их доступ к технологиям расширяется, относительные неравенства в этой «погоне» не исчезают [152].

Учитывая изложенные выше аргументы, представляется, что в контексте развития технологий укрепления человека важное направление исследований может быть связано с изучением содержания постоянно меняющейся границы маргинализации и состава социально исключаемых групп. В том числе одним из перспективных теоретических направлений, в которых может вестись поиск определения «технологической бедности», является возможностный подход (*capability approach*) и многомерная концепция «бедности возможностей» (*capability poverty*), предложенная Амартией Сеном и Мартой Нуссбаум [153, 19, 154]. В рамках этого подхода благополучие рассматривается через призму свободы: свободы людей делать выбор, жить в соответствии с собственными ценностями, реализуя свой человеческий потенциал [144, 154]. Тогда как не только экономические ресурсы, но и технологии укрепления человека выступают в качестве средств для достижения цели — расширения возможностей жить с достоинством [151]. Отсутствие доступа к технологиям укрепления человека, если их использование становится преобладающим стандартом, может в этой парадигме рассматриваться как одна из форм депривации. А задача исследований бедности в контексте появления технологий укрепления человека состоит в том, чтобы понять:

- смогут ли технологии укрепления человека расширить определяемые таким образом возможности;
- приведет ли их применение к расширению возможностей большего числа людей;
- станет ли отсутствие укрепления в каких-либо сферах основанием для социальной исключенности;

— как появление технологий укрепления человека меняет понятие, масштабы и профиль бедности?

Отдельная исследовательская задача состоит в поиске адекватной операционализации многомерной бедности в рамках возможностного подхода, которая была бы чувствительна к фактору укрепления человека.

### **1.2.2. Технологии укрепления человека как источник расширения возможностей человека, роста благополучия и снижения бедности**

Одна из серьезных проблем, когда мы говорим о социальных последствиях применения технологий укрепления человека, связана с тем, что до сих пор отсутствует достаточное количество убедительных эмпирических исследований их применения, позволяющих получить оценку влияния этих технологий как на отдельных людей, так и на население в целом и в различных временных перспективах [155, 150]. В результате большинство аргументов как за применение технологий, так и против, основано на умозрительных заключениях и предположениях о возможных эффектах на основе отдельных эмпирических фактов. Отдельные исследования общественного мнения о перспективах радикального продления жизни (разработок по укреплению, внедрение которых, как ожидается, должно произойти относительно скоро) [156–158] позволяют оценить скорее доверие обывателя различным антивозрастным технологиям, чем представления о справедливости их применения. Единственный убедительный вывод данных исследований — единогласная поддержка подобных технологий укрепления человека едва ли возможна, следовательно, потенциал для создания разрывов в обществе, по крайней мере идеологических, они не несут. Общий аргумент сторонников применения технологий укрепления человека состоит в том, что они улучшают здоровье людей, например, через укрепление когнитивных функций, восстановление репродуктив-



ных функций, продление здоровой жизни. И соответственно, их массовое применение может привести к улучшению здоровья населения в целом, то есть дать положительный социетальный эффект [159, 150].

Когнитивное укрепление (когнитивное совершенствование, расширение возможностей мозга) может быть определено как целенаправленное «усиление или расширение базовых когнитивных способностей за счет улучшения или расширения внутренних или внешних систем обработки информации» [159], охватывающее широкий спектр методов и технологий «улучшения памяти, концентрации и мотивации» [22]. В литературе встречаются очень различные трактовки того, что можно включать в технологию когнитивного совершенствования — от традиционного образования или функционального питания до ноотропных препаратов (умных препаратов) и продвинутых технологий генной инженерии, нейрохирургии, применения нейростимуляторов, нейропротезов, нейроимплантов, прямых интерфейсов «мозг-компьютер». Многие авторы отмечают огромный вклад цифровых технологий в когнитивное укрепление человека. При этом в литературе обозначается парадокс, когда обычные (традиционные, low-tech) средства улучшения когнитивных функций (образование, психотерапия, различные ментальные техники, ИКТ, функциональное питание и т. п.) не вызывают споров, в то время как нетрадиционные (high-tech) средства (такие как лекарства, имплантаты, генная инженерия, прямые интерфейсы «мозг-компьютер» и т. п.), как правило, вызывают критику, поскольку они могут ограничивать автономию и самостоятельность человека [159–160]

Применение инструментов когнитивного совершенствования, включая такие традиционные, как непрерывное образование, когнитивные тренировки (тренировка памяти, внимания), может иметь важные социетальные эффекты в стареющих обществах, поскольку позволяет отложить наступление деменции, снизить распространенность когнитивных нарушений в

старческом возрасте [161]. Поскольку распространенность деменции резко увеличивается в самых старших возрастах и представляет серьезный вызов системам здравоохранения и долговременного ухода, укрепление когнитивных функций может принести как финансовый выигрыш (в виде меньшего прироста расходов на медицинское обслуживание и уход), так и снижение нагрузки на членов расширенной семьи, которые в настоящее время включены в неформальный родственный уход за человеком с когнитивными нарушениями [162]. При этом исследования показывают значимые положительные эффекты от применения различных технологий, включая, например, ежедневные аэробные тренировки, когнитивный тренинг, включенность в социальные контакты и общественную деятельность, ноотропы, ИКТ и прочее, для укрепления когнитивных функций в старшем возрасте [162]. С точки зрения тематики данного обзора когнитивное укрепление в старшем возрасте снижает риски утраты автономии и самостоятельности пожилыми людьми и их маргинализации.

Возможные позитивные эффекты применения технологий когнитивного совершенствования касаются укрепления когнитивных способностей людей из менее привилегированных социальных слоев, обладающих более низким уровнем образования и, возможно, сниженными когнитивными функциями (более низкими показателями интеллекта, внимания, памяти, способности к концентрации и т. п.) [163]. Так, в отношении применения ноотропов исследования показывают, что наибольшее улучшение наблюдается у менее образованных людей или людей с меньшим IQ или более выраженными когнитивными ограничениями [121, 164]. В описаниях разработок нейропротезов, зрительных протезов указывается их вклад в преодоление пока считающихся неизлечимыми ограничений в здоровье у лиц с [165]. Ряд авторов предлагает различать «укрепление» и «терапию», которая направлена на предупреждение или лечение заболеваний [15, 166]. При таком подходе нейротехнологии для инвалидов не будут от-

носиться к технологиям укрепления человека. Вместе с тем есть и другая позиция, считающая различия между «укреплением» и «терапией» иллюзорными и не имеющими практической значимости [167, 162]. Это позволяет предположить, что применение технологий когнитивного укрепления может в большей степени улучшить положение социально уязвимых слоев населения, привести к росту их благосостояния (поскольку более высокие когнитивные способности и уровень образования положительно связаны с возможностями занятости и уровнем доходов) и, по меньшей мере, не усилить, а, возможно, ослабить существующие социально-экономические неравенства.

Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) направлены на преодоление бесплодия (инфертильности), то есть преодоление лишений, связанных с объективными ограничениями здоровья, осуществление права на родительство, повышение благополучия населения и расширение возможностей личной реализации во всех сферах жизни, в том числе в семейной. Европейское общество репродукции человека и эмбриологии (European Society of Human reproduction and Embryology, ESHRE) рассматривает бесплодие как серьезное ограничение или даже увечье в связи с тем, что для многих людей, особенно в некоторых странах и регионах, прокреация — это фундаментальная потребность и одна из важнейших жизненных целей [168]. В то же время есть и другой взгляд на ВРТ: некоторые эксперты рассматривают их не как предоставляющие возможности технологии, а как дополнительный инструмент давления на женщин и подчеркивание их репродуктивной функции, усиливающий гендерное неравенство в распределении социальных ролей (рождение ребенка «любой ценой» даже при диагностированном бесплодии, с очень значительными финансовыми и временными затратами; такая точка зрения встречается в литературе феминистской направленности [169]).

*Биогеронтология* объединяет в себе исследования и разработки, направленные на борьбу со старением, позволяющие полностью заблокировать действие этого биологического механизма, замедлить его или научиться излечивать людей от возраст-ассоциированных заболеваний, продлевая период здоровой и активной жизни. Хотя, как отмечают ученые, старение и смерть при достижении определенного возраста не являются неотъемлемыми свойствами всего живого (существует ряд видов животных — омары, отдельные рыбы, черепахи, — у которых признаки старения не наблюдаются), для человека существует некий предел в продолжительности жизни, поэтому попытки радикально его отодвинуть относятся к технологиям по укреплению человека.

Радикальное продление жизни, как ожидается, должно сопровождаться различными позитивными эффектами для индивида и общества: сохранением жизни родственников (в том числе тех, кто вносил существенный вклад в доходы домохозяйства), увеличением активного периода жизни (и периода отдачи от образования на рынке труда [170–171] снижением или сдерживанием роста расходов на медицинскую помощь. Оценивая возможную экономическую отдачу от радикального продления жизни, которого удастся добиться в будущем [172], ссылаются на оценки Murphy и Torpe [173], согласно которым экономическая отдача от увеличения ожидаемой продолжительности жизни в США в 1970–2000 гг. составила около 3,2 триллионов долларов ежегодно за счет увеличения продуктивности и сокращения стоимости лечения.

Возможная экономия на медицинской помощи является одним из самых сильных аргументов, к которым прибегают сторонники биогеронтологии и оппоненты позиции о том, что подобные исследования могут оказаться непопустительно дорогими. Рост затрат на оказание медицинской помощи, одной из причин которого является старение населения, является достаточно тревожной тенденцией в развитых странах [174], по-

скольку в условиях ограниченности ресурсов государства может в обозримом будущем привести к постепенному перекладыванию на население все большей доли затрат на оказание ему медицинской помощи. Одним из способов решения данной проблемы может быть инвестирование в биogerонтологические исследования, которые должны способствовать более позднему возникновению возраст-ассоциированных заболеваний или их исчезновению и, как следствие, снижению расходов на оказание медицинской помощи пожилому населению [175–177].

Радикальное продление жизни может способствовать изменению принципов распределения ресурсов внутри системы здравоохранения между пациентами различных возрастов. Хотя сейчас закрепление приоритетности какой-либо возрастной группы недопустимо, в исключительных случаях, когда возможности по оказанию помощи крайне ограничены (что, например, наблюдалось в пандемию коронавируса в отделениях интенсивной терапии), может применяться принцип «естественной продолжительности жизни» (notion of a natural lifespan): существует некоторая средняя продолжительность жизни (около 80 лет), в течение которой человек успевает реализовать все свои основные жизненные планы и по достижении которой его жизнь представляет уже не столь высокую ценность, как у более молодых пациентов [178–180]. Согласно этому принципу «ресурсы здравоохранения должны использоваться, чтобы помочь людям достичь естественной продолжительности жизни и облегчить страдания в пределах этого возраста, но не для продления жизни тех, кто уже достиг естественной продолжительности жизни» [180]. Увеличивая среднюю продолжительность жизни человека, разработки в области биogerонтологии могут способствовать пересмотру границы естественной продолжительности в сторону повышения или отказу от нее. Данные диспропорции могут поддерживаться и самими потребителями. Одно из исследований по отношению населения к продлению жизни показало, что более скепти-

ческое отношение к подобным инновациям демонстрировали индивиды с плохим здоровьем (по-видимому, не считая необходимым продлевать жизнь, приносящую страдания) [181].

### **1.2.3. Риски, связанные с использованием технологий укрепления человека, для благополучия и бедности**

Риски, рассматриваемые в этом разделе, достаточно разноплановые. Одна группа рисков связана с рисками безопасности вследствие недостаточной изученности различных эффектов от применения разнообразных технологий укрепления человека, как и последствий одновременного применения нескольких технологий для здоровья людей. Так, например, исследователи пишут о достаточно скромных эффектах применения биомедицинских технологий для улучшения работы мозга, в том числе по сравнению как с традиционными, так и с современными нетехнологическими и нефармацевтическими средствами улучшения или поддержания когнитивных функций неоднородности [159, 155], недостаточной предсказуемости и ограниченности эффектов применения ноотропных лекарств [182, 164]. Последнее обстоятельство провоцирует одновременный прием нескольких различных ноотропов, чтобы воздействовать на все когнитивные функции, и, соответственно, формирует риск лекарственного взаимодействия и усиления побочных эффектов [164]. Долгосрочные риски употребления этих препаратов еще практически не изучены [182, 150]. Не вполне понятно, способствует ли прием ноотропов или других лекарств, укрепляющих различные функции человека, формированию зависимости от них [163]. В более широкой перспективе риски возникновения неизученных побочных эффектов совместного использования нескольких технологий укрепления человека вытекают из самой логики биомедицинского подхода, в котором нет целостной картины человека, а есть воздействие на его тело, отдельные части тела или органы. И если при лечении

заболеваний риски и побочные эффекты лечения балансируются весо-мыми рисками ухудшения состояния, возникновения инвалидности или даже смерти, то в отношении технологий укрепления человека, особенно применяемых по отношению к здоровым людям, такая альтернатива отсутствует.

Отчасти связанный сюжет, хотя и не обязательно создающий риски безопасности, касается последствий неэффективного контроля за качеством продуктов для укрепления, предоставляемых населению. Хотя биogerонтология еще не готова предоставить потребителю готовые средства против старения, по мнению Эрика Юнгста и его соавторов [183] еще к началу 2000-х годов в США сформировались рынки товаров «против старения» с недоказанной эффективностью (косметических средств, биологически активных добавок, комплексов питания), которые фактически не дают никаких преимуществ тем, кто смог приобрести эти товары, а иногда несут в себе дополнительные риски для потребителей. Эксперты считают, что такая ситуация сложилась потому, что укрепление не является лечением, терапией и потому не подпадает под регулирование органов, контролирующих эффективность и безопасность товаров (в США Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов, FDA).

Вторая группа рисков связана с неопределенностью и изменчивостью понятия «нормы» в здоровье под влиянием развития технологий укрепления человека и лоббистских усилий их производителей и медицинского сообщества. Размывается грань между вариациями нормы и патологиями, требующими медицинского вмешательства [183]. Это, в частности, создает риски избыточного назначения лекарств даже при отсутствии серьезных проблем, риск медикализации психологических состояний и нарушений настроения. В качестве примеров приводят значительное увеличение числа и доли детей и подростков с СДВГ, лиц с диагностиро-

ванной депрессией, которым назначается медикаментозное лечение без достаточно серьезных оснований [182, 155]. Еще один риск связан с тем, как применение технологий укрепления человека может изменить понятие «нормы» в отношении производительности труда, интенсивности и условий труда [150].

Третья группа рисков связана с гиперрагентностью, лежащей в основе технологий укрепления человека и особенно в концепции трансгуманизма. Трансгуманистическая концепция укрепления человека отрицает и патологизирует не только старение как процесс угасания возможностей (на компенсацию которых и направлено укрепление), но и разнообразие возможностей и предпочтений, а также существующие структурные ограничения. С одной стороны, неолиберальная идея личной ответственности человека за свое здоровье подменяет идею агентности (самостоятельности) как расширения прав и возможностей людей выбирать, улучшать себя. «Технобедные» — значительная группа людей, которые не могут или не хотят улучшать свое здоровье или внешний вид, стигматизируются и дискриминируются [155]. Здесь может происходить сочетание двух форм дискриминации — эйблизма и эйджизма, где ярким примером является концепция «успешного старения».

С другой стороны, дискурс вокруг технологий укрепления человека во многом игнорирует или занижает роль ограничений, в которых действует индивид. Создается иллюзия, что постчеловек — тот, кто воспользовался технологиями и укрепил себя, — живет вне этих ограничений (физических и когнитивных), находясь в состоянии гиперрагентности — «состоянии агентности, при котором практически все конституирующие агентность аспекты (восприятие, обработка информации и действие) подчинены воле и манипуляциям агента» [184]. По мнению американского философа Майкла Сэндла и его последователей, такая ситуация является источником рисков снижения солидарности в обществе [185]. Агент утрачивает ощу-



щение благодарности за «дар» (те преимущества, которые он имеет в восприятии, обработке информации и действиях независимо от его усилий) или смирения с тем, что он не имеет каких-то преимуществ, что в свою очередь уменьшает его готовность бескорыстно (не получая моментальной ответной выгоды) действовать в интересах других людей, которые его преимуществами не обладают. Укрепление человека, инициированное самим человеком, расширяя его возможности, подводит к тому, что каждый индивид в обществе чувствует все большую ответственность за свои успехи и неудачи, тем самым утрачивая стимул проявлять эмпатию к другим и действовать в их интересах без ожидания моментальной отдачи в виде дополнительных благ для себя: «получив возможность укрепления себя, мы несем ответственность за наши индивидуальные неудачи, и никто другой не заслуживает нашей доброты и благодарности только потому, что не смог исправить свои недостатки с помощью укрепления».

Биомедицинский подход к укреплению человека и формируемое им состояние гиперагентности приводит к медиализации инвалидности и маргинализации людей, не имеющих доступа к технологиям укрепления человека [186]. Принижается значение социальных факторов и доступности среды как источника социального неравенства, так и в формировании инвалидности и социальной исключенности. Между тем имеются многочисленные и непротиворечивые эмпирические свидетельства того, что дети из низкодоходных семей, особенно в случае длительного пребывания в бедности, демонстрируют более низкие когнитивные навыки, у них впоследствии ниже уровень формального образования, чаще возникают проблемы в поведении [187–189]. Отдельные исследования показывают также негативное влияние длительной бедности в детстве на состояние здоровья и характеристики материального благополучия во взрослом возрасте [188]–189]. Увлечение возможностями технологий укрепления человека смещает фокус внимания с проблем социального неравенства

и социального конструирования инвалидности. В случае с детьми из бедных семей их дефициты в здоровье или когнитивных функциях проще было бы решить вполне традиционными инструментами, обеспечив им полноценное сбалансированное питание, доступ к медицинским и образовательным услугам, нежели применяя сложные технологии укрепления человека или применяя фармакологическое укрепление.

Во многом вытекающая из предыдущей четвертая группа рисков, сопутствующих укреплению, связана с противопоставлением преобразования человека преобразованию среды. Выбирая первое, мы фактически отказываемся от второго или снижаем приоритетность проектов по развитию среды при распределении ограниченных ресурсов. Для обозначения этой проблемы М. Сэндл использует греческое понятие *hybris*, обозначающее чувство ложного превосходства человека над высшими силами (в легенде о Прометее, который решил открыть людям секрет огня над властью богов), над законами природы, которое должно неизбежно привести к ошибке. Для общества концентрация на укреплении человека может вылиться в ошибку недоиспользования для достижения благополучия потенциала развития среды, социального и политического развития [190].

С этими идеями перекликаются и предложения Мелинды Холл, которая считает, что для человека с ограниченными возможностями лучшим вариантом является создание инклюзивной среды, а не его укрепление. По мнению исследователя, укрепление, подаваемое апологетами трансгуманизма как освобождение от ограничений тела, расширение выбора, условие для наиболее полной реализации потребностей, фактически является способом контроля над человеком, поскольку позволяет стигматизировать «неулучшенных», подталкивать их к улучшению. Также преобразование среды видится автору лучшей альтернативой укреплению, поскольку манипуляции со средой приводят к созданию коллективных рисков (с которыми, видимо, проще справиться отдельному индивиду, в том числе, за

счет социальных институтов и поддержки государства), в то время как укрепление сопряжено с возникновением индивидуальных рисков [191]. Эмпирические исследования показывают, что «стратегии обогащения среды», то есть адаптация и преобразование окружающего пространства с учетом потребностей людей с ограниченными возможностями в здоровье, включая когнитивные нарушения, очень важны и могут, в частности, оказывать сильное влияние на улучшение когнитивных функций [162].

Наконец, пятая группа рисков, последняя в этом обзоре по порядку, но отнюдь не по значимости, связана с вкладом использования технологий укрепления человека в углубление существующих социальных разрывов, возникающим за счет активного использования передовых технологий представителями верхних страт и их недоступности либо отсутствия интереса к ним у нижних. Усиление неравенства происходит и за счет различных жизненных шансов, и за счет различий в жизненных стилях. Это неравенство поддерживается и самими разработчиками технологий укрепления человека: «такие приземленные проблемы, как лечение болезней бедности, часто кажутся энтузиастам улучшения человека незначительными, и их можно решить с помощью довольно тривиальных технологических решений» [155]. Оно может дополнительно усугубляться институтами образования и рынка труда: например в ситуации, когда бедные по доходам люди не могут позволить себе оплатить технологии когнитивного укрепления и, соответственно, получить тот уровень образования, который необходим для получения хорошо оплачиваемой работы, социально-экономическое неравенство дополняется когнитивным неравенством [150]. Еще одно направление усиления неравенства за счет отказа от использования технологий, которые пока кажутся недостаточно проверенными или эффективными, или вызывают опасения возникновения побочных эффектов.

Достаточно большой объем эмпирических свидетельств по различиям в охвате вакцинацией, которую также можно отнести к технологиям укрепления человека, подтверждает эти опасения. Существует социально значимый градиент в детской и подростковой вакцинации как в низко- и среднедоходных странах [192–193], так и в наиболее развитых [194–196], с более низким охватом вакцинами детей из бедных по доходу семей, нижних социально-экономических слоев, этнических меньшинств, слабо развитых депривированных территорий. Исключения касаются отдельных вакцин (например, от кори, паротита, краснухи) и отдельных стран (Киргизия, Германия, Великобритания и некоторые другие), в которых более распространены добровольные отказы от вакцинации среди наиболее обеспеченных родителей. Аналогично исследователи фиксируют меньший охват вакцинацией от коронавируса COVID-19 жителей социально неблагополучных районов [197], представителей этнических и религиозных меньшинств, нижних социальных слоев, инвалидов, стариков [198].

*Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ)* — одни из старейших технологий укрепления человека, поэтому в отношении их применения уже накоплен достаточно большой эмпирический материал. ВРТ характеризуются крайне высоким межстрановым неравенством с точки зрения их доступности: серьезные различия наблюдаются даже в группах стран со схожим уровнем экономического развития [199]. Самая низкая доступность ВРТ фиксируется именно в тех странах, где бесплодие распространено максимально (развивающиеся и беднейшие страны, в т. ч. африканские страны южнее Сахары [200]). Сложившаяся фактически ситуация рационализируется или даже оправдывается необходимостью контролировать рождаемость в этих регионах, низким уровнем здравоохранения в целом и дефицитом ресурсов в системе здравоохранения и социальной поддержки (необходимостью в первую очередь финансировать базовые технологии), приводящим к высокой материнской смертности и распространению-

сти других заболеваний и т. д. Несмотря на то, что часть аргументов носит рациональный характер, по факту такая ситуация становится драйвером роста межстранового неравенства в доступе к технологиям и порождает проблемы этического характера. При этом бездетность как лишение в беднейших странах, где до настоящего времени приняты высокие нормы детности, может восприниматься значительно острее, чем в развитых странах, — отсутствие детей в семейной паре может становиться серьезной депривацией и даже стигмой [201]. В отдельных сообществах рождение ребенка требуется для утверждения, признания заключенного брака, например, кейс Уганды, представленный Араоие в своей книге [202].

Аналогичные закономерности действуют и на индивидуальном уровне: по имеющимся статистическим данным, бесплодие сильнее распространено в группах с низким социально-экономическим статусом; такие различия наблюдаются как в развивающихся, так и в развитых странах [202–205]. Это связано с тем, что одной из причин бесплодия являются хронические заболевания и инфекции, не выявленные своевременно и не пролеченные адекватным образом, сильнее распространенные именно в низших социальных слоях, имеющих ограниченный доступ к высококачественной медицине и реже включенных в профилактические медицинские осмотры по месту работы или по личной инициативе. При этом доступ к ВРТ не является универсальным. Существующие оценки по отдельным странам показывают, что он очень ограничен и распределяется неравномерно по группам населения. Основным барьером — высокая цена и необходимость софинансирования или полной оплаты за счет собственных средств потребителей. Стоимость этих технологий до настоящего времени настолько высока, что может быть запретительной для существенной части населения, не только низкодоходных групп. К примеру, в Южной Африке, по имеющимся оценкам на основе выборочных данных, каждая пятая пара, прибегающая к ВРТ, тратит на них более 40% совокупного

объема средств на непродуктовое потребление, а в нижнем доходном терциле доля таких пар достигает 51%; авторы исследования называют это «катастрофическим» бременем расходов [206].

Ключевой фактор неравенства в доступе к ВРТ — высокая степень коммерциализации этой сферы, сложившаяся еще на этапе возникновения технологий. Эта область медицинских технологий ни на общественном, ни на государственном уровне пока не воспринимается как стандарт. Более того, существует точка зрения, что развитие ВРТ, публичный акцент на них отвлекает внимание и ресурсы государств от других медицинских программ и мероприятий, направленных на профилактику и лечение бесплодия, — более дешевых и эффективных.

Высокая стоимость ВРТ, значимые межстрановые различия по этому параметру, как и различия в регулировании доступности различных ВРТ, провоцируют развитие так называемого «репродуктивного туризма», или «ВРТ путешествий» [207]. Это может создавать новые риски для здоровья и благополучия низкообеспеченных слоев населения в принимающих странах: включаясь в программы ВРТ в качестве доноров или суррогатных матерей с целью получения дохода, порой существенного, люди не всегда оказываются полностью информированы о существующих для их здоровья рисках, могут не получать адекватного медицинского сопровождения или помощи по завершении их участия, а также недооценивать эти риски [208]. Дополнительно повышение спроса на ВРТ со стороны иностранных граждан становится причиной роста цен на национальных рынках и снижает доступность этих технологий для местного населения [208].

Направленные на повышение качества жизни в старших возрастах, продукты биogerонтологии могут, тем не менее, способствовать увеличению разрыва в жизненных шансах между пожилым населением и населением средних возрастов. Такова позиция критика трансгуманизма Г. Уолбрина,

который ставит под сомнение способность технологий против старения полностью победить эйджизм [138]. Опираясь на суждение Кристофера Мюррея, одного из влиятельных экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), о том, что ограниченные ресурсы целесообразнее распределять в пользу более здоровых пациентов, чем более больных, поскольку в первом случае результаты применения этих продуктов будут более значимыми (в том числе экономически), чем во втором случае [209], Г. Уолбринг полагает, что от внедрения продуктов биogerонтологии выиграет скорее молодое и активное население, чем пожилые люди. Именно молодое и активное население, а не пожилые люди станет приоритетной группой для обеспечения средствами против старения.

Необходимо отметить, что в литературе встречаются аргументы, оспаривающие тезис об усилении неравенства вследствие применения технологий укрепления человека. Один из аргументов связан с тем, что продукты для укрепления могут оказаться не столь эффективными в изменении качеств человека и его успешности, как ожидается. Так, например, могут быть переоценены разработки в области геной инженерии, поскольку до сих пор остается открытым вопрос о соотношении вкладов генотипа человека и условий, в которых он развивался, в формирование его личных и профессиональных качеств и даже в продолжительность жизни. Также не вполне понятно, насколько сообразительность (качество, необходимое для достижения успеха) определяется уровнем IQ, на который могут повлиять разработки для укрепления человека, по крайней мере те, которые могут быть созданы на текущем этапе развития науки [92]. Наконец, из имеющихся эмпирических исследований влияния ноотропов известно, что они более эффективны для людей с более низким IQ, имеющих какие-либо когнитивные ограничения, чем для укрепления более образованных и здоровых [182, 164, 121], что может способствовать сокращению существующих разрывов в когнитивных функциях.

Кроме того, даже если различные социальные группы будут иметь неравный доступ к технологиям укрепления человека и группы с наибольшими экономическими и властными ресурсами будут всегда потреблять более совершенные и эффективные технологии, развитие технологий все равно может привести к улучшению здоровья и расширению возможностей (capabilities) более низших социальных страт. В своей монографии «Великий побег. Здоровье, богатство и истоки неравенства» Ангус Дитон показывает, как в экономически развитых странах, для которых охрана здоровья населения является значимым приоритетом, блага, позволившие увеличить продолжительность жизни и доступные в разные периоды истории сначала привилегированным социальным группам, затем становились доступны всему населению [210]. Такими благами стали: качественное питание (на рубеже средневековья и Нового времени), антибиотики, канализация, первые лекарства и вакцины (в конце XIX — начале XX века), антигипертензивные препараты, снижающие риски смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (во второй половине XX века). Более того, экономический рост и сопутствующий ему рост доходов населения, расходы на охрану здоровья, обеспечивающие всеобщий доступ к лекарству или методике лечения, способны хотя бы отчасти нейтрализовать негативное влияние укрепления человека на социальное неравенство. Это влияние будет поддаваться контролю тем значительнее, чем более низкую цену (например, за счет экономии на масштабе или целенаправленной государственной поддержки разработок) удастся установить на разработки для укрепления человека.

#### **1.2.4. Вызовы, создаваемые технологиями укрепления человека, для социальной политики**

Подготовленный обзор исследований позволяет заметить, что укрепление человека способно не только существенно расширить возможно-



сти человечества и решить многие его фундаментальные проблемы, но и стать источником значительных и несущих в себе угрозы изменений в жизни человека и общества. Не всех из этих пессимистичных прогнозов выдерживают критику, поскольку зачастую основаны на мысленных экспериментах, а не реальных результатах внедрения технологий укрепления, но можно предположить, что хотя бы какие-то из рассматриваемых технологий, если будут действительно созданы, потребуют радикального пересмотра существующих социальных норм и институтов, поскольку ориентированы на коренные преобразования в той или иной сфере нашей жизни.

Взаимодействие государства с людьми в сфере технологий укрепления человека может быть описано следующими функциями:

- сбор доказательной базы, обеспечение безопасности,
- информирование и просвещение,
- поощрение и облегчение доступа,
- принуждение и наказание.

Рассмотренные выше риски безопасности, вытекающие из недостаточной изученности последствий применения технологий укрепления человека на здоровых людях и на протяжении длительного периода времени, а также риски низкой (или недостаточной) результативности применения этих технологий требуют усиления государственного регулирования технологий на всех этапах — от их разработки и внедрения до массового применения. Для создания эффективных продуктов укрепления человека и для эффективного контроля проблем безопасности и возникающих социальных разрывов необходимы: большая эмпирическая работа по выявлению технологий укрепления, которые действительно влияют на возможности и успешность человека и доступ к которым имеет смысл

контролировать [92], формирование системы контроля качества и безопасности продуктов, которые создаются на основе данных технологий.

Развитие технологий укрепления человека поднимает ряд важных вопросов в отношении будущего частного страхования. Как изменится добровольное частное страхование с учетом развития технологий укрепления человека и, в частности, генетических исследований? Могут ли частные страховые компании требовать генетическую информацию о человеке для определения вероятностей наступления определенных рисков? Как обеспечить сохранность такой информации? Тони Фитцпатрик пишет о том, что, скорее всего, попытки принудить людей передавать генетические сведения о себе частным страховым компаниям будут наталкиваться на уклонение от прохождения тестирования, что может иметь неблагоприятные последствия для здоровья человека [152]. Он также обращает внимание на то, что это естественное для страховых компаний желание обезопасить себя, получив «генетическую карту» застрахованного, чтобы лучше оценивать его риски, содержит множество рисков, включая риски попадания информации третьим, четвертым и т. д. лицам, риски медиализации и генетической детерминированности здоровья. Государство должно будет ответить на запросы страховщиков, предложив какое-то регулирование этого вопроса. И здесь может быть несколько альтернативных решений: от игнорирования давления страховых компаний, считая, что они преувеличивают риски, связанные с отсутствием генетической информации, или разрешения раскрывать такую информацию только в исключительных случаях, когда страховое событие требует значительных выплат, до решений о социализации рынка частного страхования — расширения страхуемых рисков, принуждения страховых компаний отдавать приоритет социально уязвимым группам в обмен на раскрытие генетической информации [152].

Другие вопросы, возникающие в связи с развитием генетического тестирования и скринингов, касаются вопросов возможности использования их работодателями или рекрутинговыми агентствами при принятии решений о найме; обязанности делиться результатами генетического тестирования с близкими родственниками (или их права узнавать такие результаты от врача).

Проблема недостаточной информированности населения о появлении новых решений в сфере укрепления человека стоит достаточно остро, учитывая быстрые изменения, происходящие в этой области. На недостаток образования и информированности как фактор исключенности из потребления указывают исследователи ИКТ [149, 152]. Недостаток знаний о положительных и потенциальных отрицательных (побочных) эффектах применения технологий может приводить к формированию предубеждений против их использования. Соответственно, роль государства здесь может состоять в разработке программ информирования, в том числе фокусирующихся на определенных целевых группах — лицах с более низким уровнем образования, с ограничениями в здоровье, родителей детей-инвалидов, пожилых и т. п.

В случаях, когда государство видит несомненные общественные выигрыши от массового использования технологий укрепления, оно может стимулировать людей к их использованию. В какой-то мере так уже происходит с генетическими скринингами эмбрионов, если существуют повышенные риски генетических отклонений, или с тестированием на онкомаркеры. Стоит отметить, что генетическое тестирование эмбрионов создает этическую проблему прерывания беременности по медицинским показаниям и стигматизации тех, кто отказывается делать это [152].

Технологические стратегии обеспечения универсального доступа к технологиям укрепления человека могут включать решения, сни-

жающие себестоимость таких технологий. Например, Марчело Йенка с соавторами предлагают развивать мобильные инструменты когнитивного укрепления, работающие на открытых платформах, чтобы сделать их доступными для людей старшего возраста [162]. По мнению ряда исследователей, чтобы сфокусировать технологии укрепления человека на снижении неравенства, государственное финансирование исследований и разработок должно быть направлено, прежде всего, на разработку технологий восстановления ограниченных функций для не вполне здоровых людей, а не технологий укрепления здоровых [155].

Учитывая обозначенные выше риски усиления неравенства, вытекающего из неравного доступа к технологиям укрепления человека, одновременно с технологическими решениями государство может применять стратегии инклюзивного здравоохранения или инклюзивной социальной политики, направленные на обеспечение доступности технологий укрепления всем социальным слоям. Один из наиболее ярких примеров такой инклюзивности — бесплатное вакцинирование от коронавируса, общественные выгоды от которого были очевидны. Инклюзивная политика в области здравоохранения может включать государственные субсидии и схемы возмещения затрат на укрепляющие здоровье решения, включение отдельных инструментов укрепления в базовые планы медицинского страхования и финансовые стимулы (например, налоговые льготы и кредиты) для разработчиков технологий укрепления [162].

Юлиан Савулеску и его соавторы, принадлежащие к лагерю технооптимистов, считают, что проблему технологического разрыва и социального неравенства, возникающую в результате укрепления человека, можно свести к проблеме доступности образования, которое также направлено на развитие человека и способно существенно увеличить жизненные шансы людей [92]. Данная проблема достаточно хорошо проработана в

развитых странах мира, где существуют институты, выравнивающие возможности для получения образования представителями разных социальных групп: образовательные кредиты, образовательные квоты и прочие. По примеру данных институтов предлагается выстраивать механизмы для смягчения неравенства в доступе к технологиям укрепления, субсидируя укрепление для бедных, подобно тому, как сейчас государство субсидирует образование [159].

В то же время имеются свидетельства, что в странах, где ВРТ предоставляются на условиях полного или частичного государственного финансирования, возникают очереди претендующих на них потребителей [208], [211]. В случае с ВРТ длительное ожидание может быть критическим фактором, снижающим эффективность применения самих технологий и дополнительно увеличивающих их стоимость как для потребителей (в коммерческом секторе), так и для государственной системы социальной поддержки и медицинского обслуживания.

В развивающихся странах и регионах с относительно низким качеством базового медицинского обслуживания внедрение ВРТ может быть затруднено или низкоэффективно, поскольку эти технологии требуют доступа к широкому спектру сопровождающих медицинских процедур (диагностике репродуктивного здоровья мужчин и женщин, пре- и неонатальному скринингу, диагностике и терапии различных инфекций и прочее) [212]. Таким образом, обеспечение равенства в доступе к ВРТ предполагает развитие системы медицинского обслуживания в целом; в противном случае государственные инвестиции в такие технологии могут оказаться неэффективными.

В целом, несмотря на признание многими исследователями важности инклюзивного развития технологий укрепления человека и обеспечения приоритетного доступа к ним уязвимых социальных групп [159, 162], оче-

видно, что простых решений здесь не существует и политика государства, по-видимому, будет меняться во времени по мере развития этих технологий, определяться общим уровнем социально-экономического развития страны и сложившейся моделью социального государства (степенью его инклюзивности, ориентированности на перераспределение и т. п.) [152]. На этапе появления технологии укрепления человека, как правило, очень дороги, поскольку в стоимость закладываются расходы на длительную разработку, инвестиции в научно-технические работы, исследования, а также расходы на запуск и отладку производства, подготовку специалистов (если оно требуется). В связи с этим, во-первых, предоставление универсального доступа в момент появления технологии затруднительно, требует пересмотра структуры государственных расходов либо крупных национальных программ, требует времени. В результате на этапе появления такие технологии, по-видимому, становятся драйвером роста (немонетарных) неравенств. Вопрос в том, решается ли эта проблема со временем, находится ли она в фокусе внимания социальной политики.

Во-вторых, развитие и масштабное внедрение этих технологий будет требовать большого объема государственного финансирования. И здесь возникает вопрос конкуренции за различные направления государственных расходов. В условиях ограниченных ресурсов выделение средств на укрепление человека приводит к уменьшению средств на другие нужды, например, на общественное здравоохранение, и тем самым приводит к несправедливости в распределении; частное финансирование укрепления человека также усиливает неравенство, но не обязательно является несправедливым [121]. Насколько оправданы значительные государственные инвестиции в технологии укрепления человека и субсидирование доступа к ним, если, с одной стороны, многие из этих технологий не признаются обществом в качестве однозначного блага, а с другой, в повестке страны есть более насущные, простые, понятные с точки зрения решения

проблемы в социальной сфере (в случае России — монетарная бедность, высокая смертность по отдельным причинам, неравномерный доступ населения к базовому медицинскому обслуживанию и т. д.)? Могут ли государственные инвестиции в инновационные технологии укрепления человека в таком случае рассматриваться как оптимальные/эффективные/оправданные? На этот вопрос необходимо отвечать в каждом конкретном случае, поскольку отсутствие таких вложений может привести к серьезному отставанию в качестве и уровне социальной поддержки в будущем, а излишне сильный акцент на них — к усугублению базовых проблем и низкому итоговому эффекту с точки зрения качества и уровня жизни населения в текущий момент.

Если технологии дорогостоящие и возможности обеспечить универсальный доступ нет, необходима выработка прозрачных и понятных (четких) критериев отбора адресатов, которые должны основываться на принципах нуждаемости/справедливости/ рациональности. В отношении ВРТ об этом немного сказано в [212]. Это серьезный вызов для системы социальной поддержки.

Другой вызов социальной политике связан с рисками снижения солидарности из-за гиперагентности, порождаемой дискурсом о технологиях укрепления человека. Солидарность лежит в основе социальной политики, поскольку определяет устойчивость общества, отношение к социально уязвимым группам и толерантность по отношению к ним, а также готовность уплачивать налоги и страховые взносы в различные социальные фонды [213]. Гиперагентность ведет к отказу от обмена на основе солидарности, лежащего в основе солидарных схем финансирования социальных программ, а также волонтерства и усиливает социальную дистанцию в обществе: «успешные станут считать себя добродетельными и ответственными за собственный успех, в то время как наименее обеспеченные превратятся в низший класс непригодных людей, которые

не смогут рассчитывать на нашу солидарность или любую финансовую компенсацию» [190].

Хотя предсказание М. Сэндла о снижении солидарности в обществе, где появляются люди, подвергнутые укреплению, критикуется<sup>3</sup>, последователи ученого все же настаивают на том, что внедрение технологий по совершенствованию человека должно сопровождаться дополнительной интеграцией членов общества, пропагандой ценности быть частью группы. Предложение трансгуманистов поддерживать солидарность с помощью техник морального укрепления (например, с помощью назальных инъекций окситоцина) [214] противникам укрепления не видится хорошей идеей, поскольку, по их мнению, эмпатия, вызванная медикаментозно, будет иметь значительно меньшую ценность [184].

Наконец, еще один важный вопрос реакции государства на технологии укрепления человека связан с допустимостью и формами принуждения к их применению, если для государства положительные общественные выигрыши очевидны. Различные форматы такого принуждения можно было наблюдать на примере вакцинации от COVID-19. Вакцинация могла получать статус обязательной для лиц определенного возраста или профессии. За ее уклонение могли наказывать отстранением от работы, или запретом на (льготное) перемещение в общественном транспорте, или запретом на въезд в страну, или требованием регулярно проходить тестирование на COVID-19.

Если говорить о более широком спектре технологий укрепления человека, должно ли государство обязывать людей минимально укреплять свои функциональные возможности и тело подобно тому, как оно обязывает получать некоторый минимальный уровень образования, соблюдать санитарные нормы, вакцинироваться от наиболее опасных болезней? В

---

<sup>3</sup> Агент способен повлиять на уровень благодарности с помощью специальных психологических практик (например, дневника благодарности), поэтому гиперагентность не обязательно будет сопровождаться ослаблением чувства благодарности. Солидарность может быть достигнута не только за счет благодарности.



сфере социального страхования важный вопрос состоит в том, должно ли государство включать требования по укреплению в программы социального страхования, например, когнитивного укрепления, программы страхования от безработицы и программы страхования ухода, биogerонтологического укрепления — в программы страхования ухода?

Радикальное увеличение ожидаемой продолжительности жизни за счет успехов биogerонтологии несет в себе одновременно несколько вызовов для социальной политики. Продление жизни человека может сделать еще более острыми проблемы, которые наблюдаются сейчас в стареющем обществе:

- проблема замещения трудовых доходов достойными пенсионными выплатами, требующая реформирования пенсионной системы. Allhof и его соавторы считают неизбежным спутником увеличения продолжительности жизни рост финансового бремени, создаваемого взносами на пенсионное страхование, как для работодателей, так и для домохозяйств [132]. На наш взгляд, результатом такой ситуации могут стать риски снижения доходов (в том числе трудовых за счет повышения нагрузки по оплате взносов на работодателя) у населения средних возрастов.
- проблема адаптации рынка труда к увеличению среднего возраста работника, создающая запрос на создание эффективной системы профессиональной подготовки для занятых с устаревшими и уже не востребованными навыками, а также противодействие снижению сроков обновления рабочей силы (предполагается, что оно может оказывать негативный эффект на креативность персонала в результате стагнации [172];
- проблема смысла жизни в старшем возрасте, которая может быть решена с помощью политики активного долголетия [132].

Проблему стагнации общества, в котором за счет увеличения продолжительности жизни реже обновляется население, ученые считают вероятной, так как полагают, что взгляд человека на мир и привычки, которые он использует на протяжении всей жизни и не всегда охотно меняет, формируется в ограниченный период времени в детстве. Результатом стагнации могут стать трудности с изменением мировоззрения, переходом на новые технологические стандарты и социальные нормы на протяжении длительной жизни, ограничения в креативности [172].

Отдельные исследователи считают, что радикальное продление жизни может создать риски снижения качества жизни в связи с перенаселенностью. Хотя человечество успешно пережило взрыв численности населения в XX веке без существенных пересмотров стандартов жизни в худшую сторону [215], разработки биogerонтологии, по-видимому, могут привести к никогда не наблюдавшемуся ранее и катастрофически быстрому увеличению численности населения отдельных стран, где данные разработки будут особенно востребованы. Результатом таких изменений могут стать дефицит ресурсов и инфраструктуры, вынужденный пересмотр используемых принципов организации пространства (например, переход к застройке большой этажности или строительству жилья на ранее не пригодных для этого территориях), проблема приватности [172]. Дж. Харрис предлагает достаточно оригинальный, но не лишенный недостатков способ решения проблемы перенаселенности — запретить лицам, пожелавшим существенно продлить свою жизнь, иметь детей [216].

Отмеченные выше различия в успешности разработок по укреплению (относительная успешность биogerонтологии и отставание разработок по улучшению когнитивных способностей), на наш взгляд, могут привести к неожиданным последствиям радикального продления жизни — возможность жить дольше может стать не столько благом, сколько проблемой для индивида, общества и государства. Если из продуктов биogerонтоло-

гии первыми будут внедрены не те, что влияют одновременно на старение всех систем организма, а те, что затрагивают лишь деятельность отдельных органов, преимущественно физическое здоровье, но не влияют на угасание когнитивных способностей, результатом такого внедрения может стать продление периода жизни и той ее части, когда индивид сталкивается с угасанием мыслительных способностей и деменцией. Последнее, в свою очередь, способно привести к существенному ускорению спроса на услуги долговременного ухода, удовлетворение которого является проблемой государства уже при текущей продолжительности жизни.

Наконец, ряд исследователей полагает, что вместо того, чтобы менять человека, создавая постчеловека, о котором пишут трансгуманисты, необходимо менять окружающий мир — активно планировать его таким, чтобы он соответствовал потребностям, в т. ч. особым, проживающих в нем индивидов [217], мог адаптироваться под меняющиеся потребности и возможности [134]. Для уменьшения негативного влияния развивающихся технологий на социальное неравенство и благополучие людей исследователи рекомендуют государству инвестировать средства в развитие технологий, «которые создают возможности для трудоустройства, особенно хорошие рабочие места, и более общую форму экономического процветания» [218].

### 1.3. ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ К ЭМПИРИЧЕСКОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОСПРИЯТИЯ (ПРИНЯТИЯ И ОТТОРЖЕНИЯ) ТЕХНОЛОГИЙ УКРЕПЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

#### 1.3.1. Описание основных теорий и моделей принятия и отторжения технологий укрепления человека

Подходы к изучению принятия технологий начали формироваться еще в 1960-х годах. Изначально они носили более универсальный характер, рассматривали проблемы действия, стимула и мотивации в общем виде, а уже позднее были сфокусированы на изучении кейсов технологических инноваций.

Одним из первых таких подходов была так называемая теория обоснованного действия (**TRA** – the Theory of Reasoned Action), которая впервые была сформулирована американскими психологами М. Фишбейном и И. Айзенем в 1975 году, а затем была ими доработана в 1980 году. Она опирается на предположение, что действие человека носит рациональный характер и определяется индивидуальными установками, социальными нормами и устойчивостью намерений [219]. В рамках этой теории впервые была предложена общая модель, которая предполагает существование цикла: индивидуальные реакции на имеющуюся информацию формируют установку на действие, которое определяет конечное поведение (которое, в свою очередь, может вновь оказывать влияние на индивидуальные реакции и так далее).

Альтернативой этому подходу в то время была теория диффузии инноваций (**IDT** — Innovation Diffusion Theory<sup>4</sup>), которая разрабатывалась как попытка объяснения широкого спектра инноваций еще в 1960-х годах и затем была окончательно сформулирована в начале 1980-х годов в рабо-

<sup>4</sup> Еще иногда в работах встречается сокращение DOI (Diffusion of Innovation Theory).

тах американского социолога Э. Роджерса. В рамках этой теории аспект распространения инноваций зависит от характеристик пользователя, характеристик инновации и специфики процесса ее принятия [220]. Причем распространение инноваций рассматривается как на индивидуальном, так и на организационном уровне. В отличие от более психологической модели Айзена и Фишбейна, модель Роджерса в качестве основных параметров, определяющих аспект принятия технологии, рассматривает специфику самой технологии и ее продвижения: относительное преимущество новой технологии, ее совместимость с ранее полученным опытом, сложность освоения новой технологией, возможность ее предварительного тестирования и наблюдаемость полученных результатов.

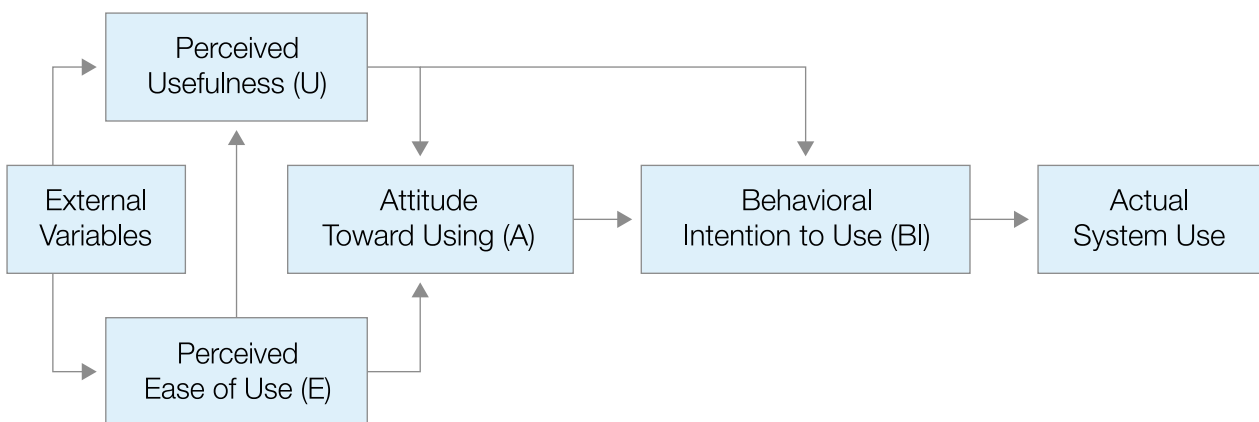
Теория обоснованного действия и теория диффузии инноваций сформировали два крыла исследований принятия технологий — психологическое и социологическое, на стыке преимуществ и недостатков которых в 80–90-е годы начали возникать другие подходы.

Во-первых, необходимо оговориться, что изначальные модели в рамках обозначенных теорий неоднократно дорабатывались. В 1986 году на базе TRA Айзен разрабатывает теорию запланированного поведения (**TPB** — the Theory of Planned Behaviour), которая дополняет исходную модель параметром «воспринимаемый контроль за поведением», подразумевающую оценку степени сложности выполнения действия [221]. Забегая вперед, скажем, что эта модель имеет продолжение в лице декомпозированной теории запланированного поведения (**DTPB** — the Decomposed Theory of Planned Behaviour, в которой имеющиеся параметры получают более детальную интерпретацию [222]).

Во-вторых, последующие подходы становятся все более сфокусированными на изучении непосредственно аспектов принятия технологий. Сначала в рамках диссертации в 1986 году, а затем в рамках статьи в

1989 году Ф. Д. Дэвис адаптирует модель TRA под более специфические задачи. Так возникает одна из самых значимых объяснительных моделей в области изучения технологий — модель принятия технологий (**TAM** — the Technology Acceptance Model), которая остается актуальной до сих пор. В ее основе лежат параметры «предполагаемая полезность» и «предполагаемая простота использования», которые затем дополнились «социальными нормами» [223]. Первый параметр Дэвис позаимствовал у Бандуры с оглядкой на его понятие «самоэффективности». Второй параметр появился как следствие из парадигмы оценки выигрыша-затрат [225]. Вместе эти параметры определяют установки, поведенческие намерения и конечное использование, то есть сам факт принятия или отторжения технологии, как показано на рисунке 1.

**Рис. 1. Базовая модель TAM**



Источник: [Davis 1986].

Примерно в этот же период возникают и другие подходы: социально-когнитивная теория (**SCT** — the Social Cognitive Theory) Бандуры [226], модель использования персонального компьютера (**MPCU** — the Model of PC Utilization) Томпсона [227] и мотивационная модель (**MM** — the Motivational Model) Валлеранда [228]. В рамках этих подходов были предложены до-

полнительные параметры, которые могут определять решение о принятии технологии:

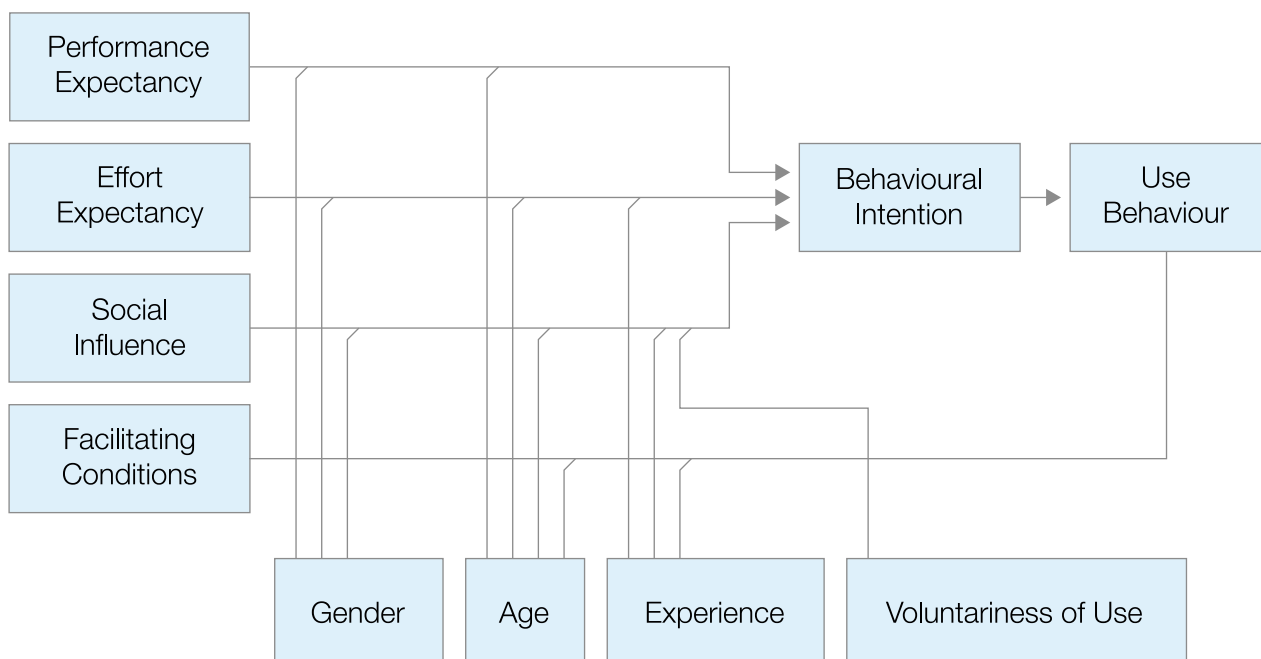
- ожидаемый результат, ожидаемые личные последствия, самооэффективность, аффект, беспокойство (SCT);
- совместимость с работой, социальные факторы, сложность освоения, сопутствующие условия, эмоциональный аффект, долгосрочные последствия (MPCU);
- аспекты внутренней и внешней мотивации (MM).

Однако в отличие от TAM ни один из этих трех подходов не получил существенного продолжения, ограничившись довольно узкой сферой применения. Напротив, на протяжении 1990-х годов TAM вытесняла другие модели за счет простоты и большей предсказательной силы, получив апробацию на многих технологических кейсах [229].

Так продолжалось вплоть до начала XXI века, когда в 2003 году исследовательским коллективом под руководством В. Венкатеша, куда входили и другие именитые исследователи, в том числе уже вышеупомянутый Ф. Д. Дэвис, была предложена единая теория принятия и использования технологий (**UTAUT** — the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) [230]. Специфика появления UTAUT в этот период продиктована не только необходимостью разобраться в накопившейся неразберихе и взаимном пересечении других моделей, но и расширением возможности применения моделирования структурных уравнений (SEM) как основного метода анализа данных, благодаря которому у исследователей появился способ оценки значимости сразу большого числа параметров. Это довольно символично: одной из причин развития теоретической модели о принятии инноваций является инновация в области анализа количественных данных. Таким образом, модель UTAUT является результатом попытки интеграции параметров из предыдущих теорий: TRA, TPB, IDT, TAM, SCT, MPCU, MM [232].

По мнению ее создателей, важным аспектом принятия технологий является фактор добровольности ее распространения. Некоторые технологии предлагаются пользователям, и они сами вольны решать, хотят они ими пользоваться или нет, а другие технологии, например, в сфере рабочих операций, насаждаются сверху, и работникам приходится к ним адаптироваться [230]. В результате базовая модель UTAUT включает в себя четыре параметра: ожидаемая производительность (аналог предполагаемой полезности из TAM и ожидаемый результат из SCT), ожидаемые усилия (аналог предполагаемой простоты использования из TAM), социальное влияние (смесь схожих параметров из IDT, TAM и MPCU) и сопутствующие условия (аналог параметров из IDT и MPCU). С учетом специфики пользователя, имеющегося опыта и степени добровольности эти параметры формируют поведенческие намерения пользоваться или не пользоваться технологической инновацией, которая затем может конвертироваться в конечную пользовательскую практику как показано на рисунке 2.

**Рис. 2. Базовая модель UTAUT**



Источник: Venkatesh et al. 2003.



Исключением является параметр сопутствующих условий, который влияет на конечную пользовательскую практику напрямую, а не опосредованно через поведенческие намерения [230].

Необходимо отметить, что TAM и UTAUT по сей день остаются наиболее популярными объяснительными моделями в области принятия и отторжения технологий. Они применяются в подавляющем большинстве эмпирических исследований, посвященных вопросам распространения технологических инноваций [225].

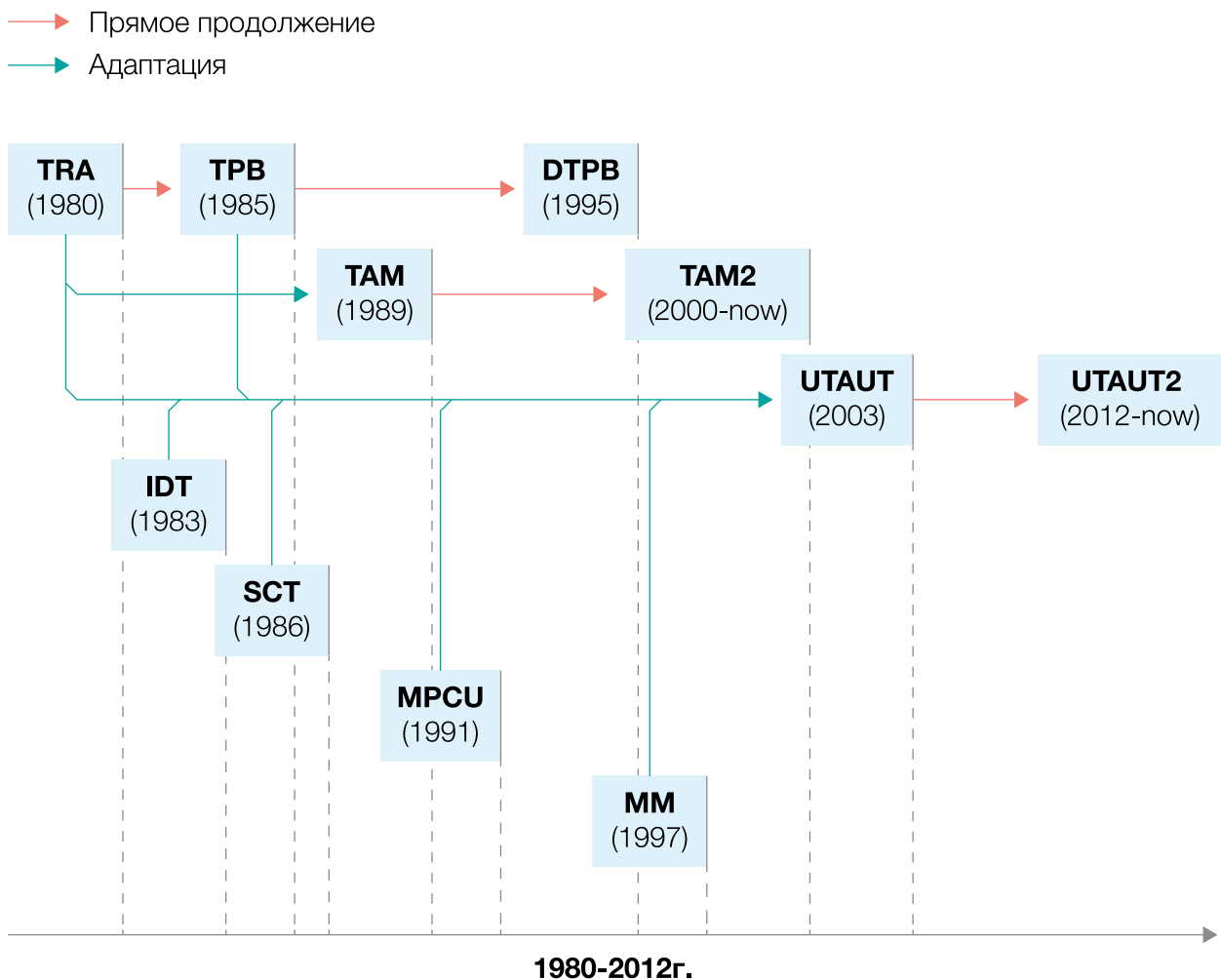
Впоследствии TAM и UTAUT неоднократно дорабатывались за счет включения новых параметров, переопределения связей между параметрами и учета дополнительных внешних факторов. Например, в новых версиях модели TAM (TAM2 или TAM+<sup>5</sup>) добавлено социальное влияние (имидж, субъективные нормы, добровольность), а также когнитивный аспект (наглядность результатов, релевантность рабочим задачам, оценка качества конечного результата) [232]. В свою очередь в UTAUT2 позднее стала учитываться также гедонистическая мотивация (наслаждение и радость в процессе использования), оценка цены — расходы на покупку и использование технологии, пользовательские привычки [230].

Подводя итог хронологическому обзору развития моделей принятия технологий, необходимо подчеркнуть высокую степень их взаимного пересечения и дополнения (см. рис. 3). Одни модели являются прямым продолжением ранее разработанных моделей, другие — их вариациями или попытками адаптировать под специфику изучаемых технологических кейсов. Изначальные различия между психологическими и социологическими подходами по мере их взаимного проникновения стирались, в результате чего появилась междисциплинарная область, все более тяготеющая к исследованиям в области менеджмента и управления инновациями.

<sup>5</sup> В зависимости от амбиций исследователей в работах можно встретить также обозначения и TAM3, и TAM++.

Можно также отметить, что в наиболее актуальных и востребованных объяснительных моделях, таких как TAM2 и UTAUT2, все чаще переплетаются когнитивные (что человек знает, думает по поводу технологии) и аффективные (чувства, эмоции по поводу технологии) аспекты. До этого эмоции рассматривались зачастую исключительно в негативном ключе, как компьютерная тревога, страхи, беспокойство. Также все чаще стали учитываться позитивные эмоции (удовольствие, играбельность), которые до этого долгое время оставались недооцененными. На рисунке 3 показана хронологическая схема взаимосвязи теорий и моделей принятия технологий.

**Рис. 3. Хронологическая схема взаимосвязи теорий и моделей принятия технологий**



**Рисунок 3. Хронологическая схема взаимосвязи теорий и моделей принятия технологий**

Теперь после того, как мы обрисовали основные этапы развития моделей принятия технологий, можно более детально рассмотреть, из чего, собственно, состоят эти модели. Другими словами, в рамках следующего раздела мы дадим определения ключевым параметрам, которые могут способствовать или препятствовать распространению технологических инноваций.

### 1.3.2. Ключевые параметры принятия и отторжения технологий укрепления человека

Как мы уже могли убедиться из истории развития моделей принятия технологии, со временем используемые в них параметры все больше пересекаются и дополняют друг друга. Поэтому останавливаться на более ранних версиях особого смысла нет. Вместо этого предлагаем уделить повышенное внимание наиболее актуальным моделям (TAM, TAM2, UTAUT, UTAUT2), которые как раз и получились в результате переоценки и интеграции предыдущих наработок как пока зано в таблице в таблице 2.

**Табл. 2. Интерпретация ключевых параметров актуальных моделей принятия технологий**

Параметр	Модель	Интерпретация
Предполагаемая полезность	TAM	Восприятие пользователем того, насколько новая технология улучшит производительность его работы [224, 235, 236]
Предполагаемая простота использования	TAM	Степень, в которой пользователь считает, что использование новой технологии будет легким [224, 237, 238]
Релевантность рабочим задачам	TAM2	Оценка способности новой технологии повысить эффективность работы [221]
Наглядность результатов	TAM2	Степень, в которой результаты внедрения новой технологии поддаются наблюдению и доводятся до сведения других [220, 239, 240]

<b>Параметр</b>	<b>Модель</b>	<b>Интерпретация</b>
Тревожность	TAM2	Степень индивидуальных опасений, беспокойства, напряжения и прочих переживаний, которые возникают в ситуации столкновения с новой технологией [241–243]
Имидж	TAM2	Степень, в которой использование новой технологии воспринимается как улучшение статуса и положения в социальной системе [220]
Добровольность	TAM2 UTAUT	Степень, в которой использование новой технологии воспринимается как добровольное [244–246]
Субъективные нормы / социальное влияние	TAM2 UTAUT	Оценка позиции большинства людей, чье мнение важно, по поводу необходимости использования новой технологии [247–[249]
Ожидаемая производительность	UTAUT	Степень убежденности в том, что с помощью новой технологии есть возможность выполнить определенные задачи [226]
Ожидаемые усилия	UTAUT	Степень ожидаемой сложности использования новой технологии [220]
Сопутствующие условия	UTAUT	Оценка ограничений, связанных с временными и денежными ресурсами, которые могут возникнуть в процессе использования [222]
Совместимость	UTAUT2	Степень совместимости, насколько новая технология совместима с прежними ценностями, потребностями и опытом пользователей [220–251]
Апробация	UTAUT2	Степень, в которой новую технологию можно опробовать до ее принятия [220]
Сравнительное (относительное) преимущество	UTAUT2	Степень, в которой новая технология воспринимается лучше предыдущей [220, 237, 238]
Предполагаемое удовольствие	UTAUT2	Степень, в которой активное использование системы воспринимается как приятное само по себе, помимо любых последствий для производительности, возникающих в процессе использования [252–254]
Играбельность	UTAUT2	Степень спонтанности во взаимодействиях с новой технологией [255]

В качестве отправной точки возьмем базовую модель TAM, которая остается наиболее востребованной в области эмпирических исследований принятия технологий. В нее входят два параметра: «предполагаемая полезность» и «предполагаемая простота использования» [233]. По сути, первый параметр отвечает за оценку того, за что в ранних версиях теории Роджерса о диффузии инноваций отвечал параметр «сравнительные преимущества» [220]. Как новая технология изменит производительность труда, как поднимется самоэффективность, какого качества будут полученные результаты, будут ли они выше, чем в рамках применения предыдущей технологии. Второй параметр TAM — простота использования — отвечает за оценку тех издержек, которые могут возникать в ходе перехода на новую технологию. Сколько времени придется потратить, чтобы разобраться в том, как работает новая технология, сколько это затребует усилий, насколько удобно пользоваться новой технологией.

В последующих версиях модели — TAM2 и прочие — к уже имеющимся параметрам добавились: «релевантность рабочим задачам», «наглядность результатов», «тревожность», «имидж», «добровольность» и «субъективные нормы / социальное влияние». Первые два из них направлены на уточнение предполагаемой полезности. В свою очередь параметр тревожности дополняет оценку простоты использования, тогда как имидж, добровольность и субъективные нормы участвуют в обновленной модели на правах автономных параметров.

Существенные изменения возникают при переходе на модель UTAUT. С одной стороны, в ней наблюдается некоторая преемственность с TAM, от которой она наследует оценку полезности и простоты новой технологии. С другой стороны, это наследование делается не напрямую, а посредством последующей интерпретации старых параметров. Так, костяк UTAUT формируют ожидаемая производительность и ожидаемые усилия, которые дополняются сопутствующими условиями, добровольностью и

социальным влиянием. В целом ядро моделей TAM и UTAUT очень схоже, однако модели по-разному расставляют акценты, отбрасывая одни параметры и отдавая предпочтение другим.

Последующие версии модели (UTAUT2 и прочие) в основном дополняют общую картину ранее предложенными параметрами. Например, часто можно увидеть заимствования из теории диффузии инноваций в виде оценки степени совместимости новой технологии с предыдущим пользовательским опытом, возможности предварительного тестирования новой технологии и сравнительных преимуществ перед прежними альтернативами. Можно также найти версии модели с параметрами оценки цены и пользовательских привычек, но, в отличие от других параметров, они слабо операционализированы, поэтому редко встречаются. Однако основное нововведение UTAUT2 заключается в переосмыслении значимости эмоций в ситуации столкновения с новой технологией. Если раньше эмоции учитывались исключительно в негативном ключе (беспокойство, переживание риска), то в современных моделях эмоции приобретают еще и положительную окраску. Можно заметить, что разработчики новых технологий уделяют немало внимания тому, насколько приятно, весело и занимательно будет пользователю, когда он впервые возьмет в руки новое устройство или попробует воспользоваться новым сервисом. Другими словами, разработчики все чаще нацелены на создание пользовательского опыта, подпитываемого гедонистической мотивацией [234].

Помимо этих параметров, встречаются и другие факторы, которые сами по себе редко включаются в описанных выше моделях, однако могут выступать в качестве основного объяснения, почему среди одних пользователей технологии находят больший отклик, а среди других — меньший.

Например, таким важным фактором являются культурные различия. Одним из знаковых исследований в этом направлении считается работа

Д. Страуба, в рамках которой он еще в середине 1990-х годов провел сравнительный анализ корпоративной культуры использования электронной почты и факса на примере работников из Японии и США. В ходе анализа он изначально опирался на TAM, после чего обнаружил, что работники японских компаний считают факс более полезным инструментом, чем американские работники, однако в случае с электронной почтой мнение менялось на противоположное. Чтобы объяснить это расхождение, Страуб обратился к работам Г. Хофстеде про информационную насыщенность и переживание социального присутствия в разных культурах. В результате Страуб пришел к выводу, что для японской культуры характерна «склонность избегать неопределенности, полагаться на традиционные, насыщенные информацией каналы коммуникации вместо принятия асинхронных, компактных электронных каналов, таких как электронная почта» [256]. Так как факс освобождал от необходимости набора текста, позволяя передавать изображения готовых письменных документов, японские работники отдавали предпочтение именно ему, а не электронной почте. В случае же, если японцы работали в американских компаниях, где широко применялась электронная почта, то тогда уровень принятия электронной почты среди них был существенно выше, чем среди их сограждан из японских фирм.

Немаловажную роль также могут играть ценности. Например, в случае с распространением сервисов каршеринга, электрокаров и беспилотников в России исследователи обнаружили важность ценности самовыражения пользователей. В частности, пользователи, которые демонстрируют приверженность независимому и гедонистическому образу жизни, существенно чаще проявляют интерес к новым технологиям и сервисам [257]. Психологическая настройка потенциальных пользователей может включать в себя также отношение к науке и инновациям [258] и установку на новинки в целом [259].

Как мы видим, интерес исследователей в области принятия технологий не ограничивается только базовыми параметрами моделей TAM и UTAUT. Объяснительные рамки могут расширяться как до параметров макроуровня (культурных особенностей), так и сужаться до параметров микроуровня (психологических особенностей). Однако основная масса исследований продолжает опираться на уже сложившийся костяк параметров, таких как ожидаемая полезность и ожидаемая простота использования. Они могут по-разному интерпретироваться, обрастать дополнительными показателями, менять характер связи друг с другом в зависимости от изучаемого кейса. Однако смысловое ядро моделей от этого не меняется. Поэтому в следующем разделе мы подробно остановимся на том, в виде каких суждений и переменных операционализируются базовые параметры моделей TAM и UTAUT, а также какие шкалы при этом используются для их измерения.

### **1.3.3. Шкалы для измерения параметров принятия и отторжения технологий укрепления человека**

Для начала поговорим о шкалах и процедурах измерения показателей. В массе своей измерение показателей строится на использовании многочисленных (30 и более) суждений, в отношении которых в рамках опроса необходимо выразить свою степень согласия, после чего реконструкция показателя осуществляется с помощью применения различных разновидностей факторного анализа. То есть респонденту предлагается оценить множество суждений по семибалльной шкале, где 1 — «определенно не согласен», 4 — «нейтрально», 7 — «определенно согласен»), затем те суждения, которые слабо коррелируют с другими, отбрасываются, остаются только хорошо восстанавливаемые суждения, в результате чего искомым параметр измеряется в виде факторных нагрузок наиболее оптимальной комбинации суждений. Реже используются шестибалльные



шкалы [244]. Применение шестибалльных шкал в этих случаях объясняется следованием традиции построения шкалы Гуттмана, для которой характерно стремление к дихотомическому виду. В семибалльных шкалах, как и в любых шкалах с нечетным числом градаций, есть проблема содержательного обозначения срединного значения. Однако семибалльные шкалы в силу большего числа градаций дают большую дисперсию признака, а значит, лучше подходят для факторного анализа. Именно благодаря этой особенности и широкому распространению факторного анализа как инструмента выявления латентных установок они обязаны своим доминирующим положением.

Классические работы по обнаружению параметров, влияющих на принятие новых технологий, построены в первую очередь на тщательном отборе наиболее оптимального сочетания суждений, которые позволяют измерить искомый параметр. Поэтому мы не будем перечислять всевозможные версии суждений для измерения базовых параметров TAM и UTAUT, а обозначим только те суждения, которые прошли тщательную процедуру отбора и вошли в число наиболее пригодных как представлено в таблице 3.

**Табл. 3. Операционализация основных параметров моделей принятия технологий**

Параметр	Операционализация
Предполагаемая полезность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование новой технологии повышает качество исполнения моей работы.</li> <li>• Новая технология позволяет мне быстрее выполнять задачи.</li> <li>• Использование новой технологии повышает эффективность моей работы.</li> <li>• Использование новой технологии повышает мою продуктивность.</li> <li>• Использование новой технологии облегчает мою работу.</li> <li>• В целом я нахожу использование новой технологии полезным для моей работы.</li> </ul> <p>[224]</p>

Параметр	Операционализация
Предполагаемая простота использования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мое взаимодействие с новой технологией четкое и понятное.</li> <li>• Я считаю, что легко заставить новую технологию делать то, что я хочу.</li> <li>• В целом я нахожу новую технологию простой в использовании.</li> <li>• Мне легко научиться работать с новой технологией.</li> </ul> <p>[224]</p>
Релевантность рабочим задачам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование новой технологии не оказывает никакого эффекта на выполнение моей работы (обратная шкала).</li> <li>• Использование новой технологии может сократить время на выполнение моих рабочих обязанностей.</li> <li>• Использование новой технологии может существенно повысить качество конечного результата моей работы.</li> <li>• Использование новой технологии может повысить эффективность выполнения моих рабочих задач.</li> <li>• Использование новой технологии может повысить количество выполненных задач без затраты лишних усилий.</li> </ul> <p>[230]</p>
Наглядность результатов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мне нетрудно рассказать другим о результатах использования новой технологии.</li> <li>• Я считаю, что могу рассказать другим о результатах использования новой технологии.</li> <li>• Мне очевидны результаты использования новой технологии.</li> <li>• Мне было бы трудно объяснить, почему использование новой технологии может быть полезным.</li> </ul> <p>[220]</p>
Тревожность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Я опасаясь пользоваться новой технологией.</li> <li>• Меня пугает мысль, что можно сделать что-то не так в процессе использования новой технологии.</li> <li>• Я побаиваюсь пользоваться новой технологией из-за страха совершить ошибку.</li> <li>• Иногда новая технология меня пугает.</li> </ul> <p>[230]</p>
Имидж	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мои коллеги, которые пользуются новой технологией, обладают большим авторитетом, чем те, кто этого не делает.</li> <li>• Наличие новой технологии является статусным символом в моей организации.</li> </ul> <p>[220]</p>

Параметр	Операционализация
Добровольность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мой начальник не требует от меня пользоваться новой технологией.</li> <li>• Хотя это может быть полезно, использование новой технологии не является обязательным в моей работе.</li> </ul> <p>[244]</p>
Субъективные нормы / социальное влияние	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Значимые для меня люди считают, что мне следует пользоваться новой технологией.</li> <li>• Я пользуюсь новой технологией, потому что большинство моих коллег уже ей пользуется.</li> <li>• Мое руководство находит использование системы очень полезным.</li> </ul> <p>[230]</p>
Ожидаемая производительность	<p>Если я буду пользоваться новой технологией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• я повышу свою эффективность на работе;</li> <li>• я буду тратить меньше времени на выполнение рутинных задач;</li> <li>• я повышу качество конечного результата моей работы;</li> <li>• я повышу количество выполненных задач без затраты лишних усилий;</li> <li>• мои коллеги будут воспринимать меня как компетентного сотрудника;</li> <li>• это повысит шансы моего повышения;</li> <li>• это повысит шансы повышения моей заработной платы.</li> </ul> <p>[230]</p>
Ожидаемые усилия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучение использованию новой технологии дается мне легко.</li> <li>• Мне было бы несложно заставить новую технологию сделать то, что мне нужно.</li> <li>• Мое взаимодействие с новой технологией простое и понятное.</li> <li>• Я нахожу взаимодействие с новой технологией гибким.</li> <li>• Мне было бы несложно стать продвинутым пользователем новой технологии.</li> <li>• Мне кажется использование новой технологии простым.</li> </ul> <p>[230]</p>

Параметр	Операционализация
Сопутствующие условия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• У меня есть необходимые ресурсы, чтобы пользоваться новой технологией.</li> <li>• У меня есть необходимые знания, чтобы пользоваться новой технологией.</li> <li>• Мне была доступна помощь, чтобы справиться с возникшими трудностями в процессе пользования новой технологией.</li> </ul> <p>[230]</p>
Совместимость	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование новой технологии совместимо со всеми аспектами моей работы.</li> <li>• Я думаю, что использование новой технологии хорошо сочетается с тем, как мне нравится работать.</li> <li>• Использование новой технологии соответствует моему стилю работы.</li> </ul> <p>[220]</p>
Апробация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прежде чем решить, использовать ли какие-либо функции новой технологии, я смог как следует их опробовать.</li> <li>• Мне позволили использовать новую технологию на пробной основе достаточно долго, чтобы посмотреть, на что она способна.</li> </ul> <p>[220]</p>
Сравнительное (относительное) преимущество	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование новой технологии позволяет мне быстрее выполнять мои задачи.</li> <li>• Использование новой технологии повышает качество моей работы.</li> <li>• Использование новой технологии облегчает мою работу.</li> <li>• Использование новой технологии повышает эффективность моей работы.</li> <li>• Использование новой технологии дает мне больший контроль над результатами моей работой.</li> </ul> <p>[220]</p>
Предполагаемое удовольствие	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование новой технологии делает мою работу интереснее.</li> <li>• Работа с новой технологией для меня приятна.</li> <li>• Мне нравится работать с новой технологией.</li> <li>• Мне быстро надоедает работать с новой технологией (обратная шкала).</li> </ul> <p>[230]</p>

Параметр	Операционализация																						
Играбельность	<p>Как бы вы охарактеризовали себя в процессе использования новой технологии? Для каждого прилагательного отметьте число, которое наиболее точно отражает вашу позицию:</p> <table data-bbox="542 448 1388 1164"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> спонтанный</td> <td><input type="checkbox"/> вялый (R)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> скрупулезный</td> <td><input type="checkbox"/> испытывающий</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> лишенный воображения (R)</td> <td><input type="checkbox"/> рутинный (R)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> экспериментирующий</td> <td><input type="checkbox"/> игривый</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> серьезный (R)</td> <td><input type="checkbox"/> любопытствующий</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> усталый (R)</td> <td><input type="checkbox"/> ограниченный (R)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> гибкий</td> <td><input type="checkbox"/> неоригинальный (R)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> механический (R)</td> <td><input type="checkbox"/> исследующий</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> креативный</td> <td><input type="checkbox"/> неизобретательный (R)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> расслабленный</td> <td><input type="checkbox"/> пытливый</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> любопытный</td> <td><input type="checkbox"/> интересующийся (R)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Обратная шкала) [225]</p>	<input type="checkbox"/> спонтанный	<input type="checkbox"/> вялый (R)	<input type="checkbox"/> скрупулезный	<input type="checkbox"/> испытывающий	<input type="checkbox"/> лишенный воображения (R)	<input type="checkbox"/> рутинный (R)	<input type="checkbox"/> экспериментирующий	<input type="checkbox"/> игривый	<input type="checkbox"/> серьезный (R)	<input type="checkbox"/> любопытствующий	<input type="checkbox"/> усталый (R)	<input type="checkbox"/> ограниченный (R)	<input type="checkbox"/> гибкий	<input type="checkbox"/> неоригинальный (R)	<input type="checkbox"/> механический (R)	<input type="checkbox"/> исследующий	<input type="checkbox"/> креативный	<input type="checkbox"/> неизобретательный (R)	<input type="checkbox"/> расслабленный	<input type="checkbox"/> пытливый	<input type="checkbox"/> любопытный	<input type="checkbox"/> интересующийся (R)
<input type="checkbox"/> спонтанный	<input type="checkbox"/> вялый (R)																						
<input type="checkbox"/> скрупулезный	<input type="checkbox"/> испытывающий																						
<input type="checkbox"/> лишенный воображения (R)	<input type="checkbox"/> рутинный (R)																						
<input type="checkbox"/> экспериментирующий	<input type="checkbox"/> игривый																						
<input type="checkbox"/> серьезный (R)	<input type="checkbox"/> любопытствующий																						
<input type="checkbox"/> усталый (R)	<input type="checkbox"/> ограниченный (R)																						
<input type="checkbox"/> гибкий	<input type="checkbox"/> неоригинальный (R)																						
<input type="checkbox"/> механический (R)	<input type="checkbox"/> исследующий																						
<input type="checkbox"/> креативный	<input type="checkbox"/> неизобретательный (R)																						
<input type="checkbox"/> расслабленный	<input type="checkbox"/> пытливый																						
<input type="checkbox"/> любопытный	<input type="checkbox"/> интересующийся (R)																						

Небольшая оговорка перед этим: в представленных в таблице суждениях преимущественно используется формулировка «новая технология», которая обозначает изучаемый технологический кейс и которую следует скорректировать, исходя из конкретного объекта исследования. В начальных версиях суждений авторы указывали те технологические объекты, на примере которых проводили свои исследования.

Напомним, описанные выше параметры используются в качестве предикторов установки на использование и актуального использования, то есть того, будет ли человек ориентирован на знакомство с новой технологией и включает ли он новую технологию в свои пользовательские практики.

Для измерения установки на использование зачастую применяются шкалы, которые разработаны в рамках UTAUT [230]:

- Я намерен пользоваться новой технологией в ближайшие месяцы;
- Мне кажется, я буду пользоваться новой технологией в ближайшие месяцы;
- Я планирую пользоваться новой технологией в ближайшие месяцы;
- В расширенных версиях UTAUT2 можно также встретить такую шкалу для измерения установок [260]:
- Я намерен использовать новую технологию в будущем;
- При случае я всегда стараюсь использовать новую технологию;
- Я буду рекомендовать другим использовать новую технологию;
- Новая технология была бы одной из моих любимых.

В отличие от других параметров, актуальное использование измеряется чаще всего с помощью шестибальной порядковой шкалы, в которой от меньшего к большему расположена регулярность использования. Например, в TAM респонденту задается вопрос, как часто она/он пользуется новой технологией, и предложена вот такая шкала [224]:

- вообще не использую;
- использую реже одного раза в неделю;
- использую примерно один раз в неделю;
- использую несколько раз в неделю;
- использую примерно один раз в день;
- использую несколько раз в день.

В UTAUT2 встречается также вариант измерения **актуального использования** с помощью трехбальной порядковой шкалы в ответе на

вопрос: «Я бы хотел еще раз воспользоваться новой технологией» [261].

Помимо описанных выше параметров, в модель могут быть добавлены пол, возраст респондента, ее/его пользовательский опыт, ценности, принадлежность к определенной культуре, установки в отношении науки и технологии и прочие переменные. Обычно включение в модель модерирующих переменных связано со стремлением у исследователей проверить специфические гипотезы и описать межгрупповые различия. Так как набор модерирующих переменных во многом связан со спецификой изучаемого кейса, нет смысла пытаться дать исчерпывающий список таких переменных, а также приводить шкалы для их измерения. Гораздо более целесообразно для наших целей обратиться к рассмотрению прикладных исследований по изучению аспектов принятия технологий, выполненных на кейсах из разных областей, чем мы, собственно, и займемся в рамках следующего раздела.

#### **1.3.4. Обзор современных кейсов принятия и отторжения технологий укрепления человека**

Однозначно ограничить область распространения технологий укрепления человека сложно. В определенном смысле многие инновации направлены на то, чтобы как-то улучшить жизнь человека, повысить качество доступных благ и возможностей, способствовать развитию социальных взаимоотношений и индивидуального самочувствия. Поэтому обзор в рамках данного раздела не претендует на исчерпывающее описание всех возможных технологических кейсов. Тем не менее мы постараемся затронуть наиболее важные сферы технологических инноваций, связанных с укреплением человека, такие как: образование, медицина, онлайн-коммуникация, биометрия, банковские сервисы, цифровое правительство, зеленая энергетика и транспорт.

Перед этим подчеркнем тенденцию последних лет на смещение исследовательского интереса в пользу изучения технологий общего назначения в области телекоммуникации и опосредованного взаимодействия, которые составляют львиную долю от всех проводимых исследований по теме принятия технологий [231]. Если в начале XX века доминирующей сферой исследований по этой теме являлись офисные технологии [229], то теперь они ушли на второй план, уступив место изучению образовательных, медицинских и пользовательских систем.

Мета-исследования в области принятия образовательных технологий свидетельствуют о высокой востребованности и валидности оригинальной модели TAM. За период с 2003 по 2018 год в половине исследований по этой теме применялась оригинальная модель TAM, а в остальных случаях ее расширенные и модифицированные версии [262]. Например, одной из таких адаптаций TAM, претендующих на доминирующий статус в области образования, является общая расширенная модель принятия технологий цифрового обучения (GETAMEL — General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning) [263]. Однако, по-прежнему ключевыми предикторами в большинстве кейсов остаются параметры воспринимаемой полезности и легкости использования.

Схожие результаты демонстрирует обзор принятия технологий мобильного обучения (M-Learning). Существенная часть исследований, выполненных в период с 2006 по 2018 годы преимущественно на уровне высшего образования и материалах тайваньских, испанских и китайских университетов, свидетельствует о том, что к основным параметрам TAM в зависимости от изучаемого кейса добавляются внешние переменные, такие как: качество цифрового сервиса, индивидуальная инновационность, совместимость с образовательным треком, воспринимаемое удовольствие и портативность мобильного устройства [264].



Исследование принятия цифрового обучения на примере студентов корейских вузов показывает, что основной вклад в формирование установки на использование цифровых образовательных сервисов зависит от оценки самооффективности и социальных норм [265]. Первый параметр выступает в качестве внутреннего мотивационного фактора, в то время как второй представляет внешний мотивационный фактор. Объяснение этой взаимосвязи, по мнению исследователей, кроется в том, что использование IT-инструментов всячески поощряется на уровне руководства университетов, к тому же корейские студенты очень опасаются отстать от своих сокурсников, поэтому вынуждены обращаться к использованию электронных материалов и сервисов, чтобы получить конкурентное преимущество.

Степень принятия технологий цифрового обучения может также зависеть от культурных и организационных факторов. Сравнительное исследование литовских и шведских студентов показывает, что первые в силу уверенного использования компьютерных программ, скорости работы и временных затрат существенно чаще склонны полагаться на цифровые сервисы обучения. Причем среди женщин степень принятия E-Learning выше, чем среди мужчин, так как последние видят меньше пользы от включения цифровых сервисов в свой образовательный процесс [239].

Другой немаловажный аспект удалось выявить в рамках изучения кейса интеграции цифровых библиотек в образовательный процесс. Как оказалось, ключевое значение для модели имеет параметр «сопротивления изменениям», который лежит в основании уровня компьютерного беспокойства, наглядности полученных результатов и, что самое главное, оценки предполагаемых затраченных усилий [240]. То есть индивидуальная характеристика студента, а именно ее/его (не)желание менять сложившиеся образовательные практики, во многом формирует базовую установку в отношении использования цифровых библиотечных сервисов.

В свою очередь кейс изучения принятия механизма асинхронных партисипаторных экзаменов, который широко используется в рамках онлайн-курсов, свидетельствует в пользу важности учитывания воспринимаемого удовольствия от образовательного процесса и субъективной оценки того, чему студент научился в рамках курса [254]. Таким образом, качество образовательного процесса оценивается участниками на всех этапах его реализации, причем восприятие предыдущих этапов оказывает воздействие на восприятие последующих этапов.

Технологии в области цифровой медицины принято делить на три группы [266]:

- хранение, управление и передача данных;
- поддержка клинических решений;
- облегчение ухода на расстоянии.

Недавний обзор исследований принятия медицинских технологий [267] показывает, что в основном объяснительная рамка в этой области находится на стыке моделей TAM и UTAUT. Исследователи отмечают важность учитывания различных модерирующих параметров, таких как: специфика технологии (удаленная, носимая), особенности пользователя (пациент/персонал, возраст, опыт) и локации (больница, онлайн-системы). Например, кейсы носимых устройств и сервисов удаленной консультации очень отличаются от привычных технологий, поэтому для их описания требуется адаптация существующих моделей. Многие выводы о принятии медицинских технологий хорошо применимы в отношении медперсонала, но плохо перекладываются на объяснение поведения пациентов. Отмечается также важность включения полученных результатов в более широкий культурный контекст, так как лишь попытки обнаружить связи между измеряемыми на разных уровнях параметрах позволяют добиться комплексного понимания процессов.

На примере изучения готовности медперсонала пользоваться электронными медицинскими картами исследователи обнаружили, что основными факторами, формирующими установку на использование, являются воспринимаемая простота использования, совместимость с предыдущим опытом и социальные нормы, а не воспринимаемая полезность [268], как это обычно бывает в кейсах с добровольным распространением инновации. Внедрение электронных карт носит обязательный характер, поэтому работники медучреждений не интерпретируют эту технологию в категориях полезности. Для них это скорее навязанная обязанность, критериями оценки которой выступают отсутствие дополнительных временных затрат на ее освоение и связанная с этим согласованность с уже имеющимся порядком ведения карт пациентов.

Совсем иную ситуацию можно наблюдать в случае с внедрением домашних программ дистанционной кардиореабилитации больных ишемической болезнью сердца, которая в себя может включать удаленное наблюдение за физиологическими показателями пациента и выполнением физических упражнений, обучение и консультирование по вопросам факторов сердечно-сосудистого риска, а также психологическую поддержку посредством носимых сенсорных устройств, мобильных и веб-платформ. В рамках продвижения этой технологической системы исследователи отмечают принципиальную важность внешних переменных, таких как: обеспечение интерактивных каналов коммуникации и доступа к образовательному контенту, который не только мог бы подготовить пациента к особенностям работы системы, но и придать смысл самому процессу реабилитации [269]. Несмотря на потенциально высокую выгоду переноса некоторых процедур реабилитации из клинических в домашние условия, распространение подобных программ в основном сталкивается с барьером в виде отсутствия внутренней мотивации ими пользоваться среди представителей старшего возраста.

К схожему выводу приходят исследователи, которые проверяли валидность модели TAM для объяснения степени принятия различных приложений цифровой медицины (e-health). Оказалось, что величина эффекта причинно-следственных связей между базовыми параметрами TAM в большей степени зависит от типа пользователя, а не от типа приложения [270]. То есть в случае с пациентами принципиальную роль играет понимание ими сравнительных преимуществ от использования новой технологии, в то время как в случае с медперсоналом — отсутствие излишней сложности освоения и доступность справочных материалов.

Некоторые исследователи отмечают, что надежных инструментов для оценки рисков внедрения различных технологий цифровой медицины нет. Зачастую, считают они, эти технологии продвигаются «техноэнтузиастами» как само собой разумеющееся, в то время как специалистам требуется разработать комплексный набор мер, который бы позволил оценивать инновационный эффект на всех этапах жизненного цикла технологии [266].

В отдельный пласт исследований можно выделить направление по изучению технологий старения. В результате обзора обширного пласта литературы на тему поддерживающих технологий исследователи обнаружили, что в случае с пожилыми людьми приоритетным критерием для принятия технологий является ощущение приватности, доверия и добавочной ценности [271].

Например, в рамках изучения автономных сообществ пожилых людей исследователи обнаружили, что немаловажную роль в принятии технологий, которые могут позволить их пользователям в меньшей степени зависеть от опекунов, играет фактор сопоставления альтернативных решений [272]. Выбирая между технологической и семейной поддержкой, пожилой человек делает выбор в пользу того варианта, который

обеспечивает ей/ему наименьший уровень опасений и стигматизации.

Аспекты удобства и удовлетворения от использования могут также играть важную роль в ситуации принятия носимых устройств, таких как умные часы и фитнес-трекеры. Низкий уровень принятия фитнес-трекеров среди пожилых людей во многом продиктован возрастными особенностями, такими как скоростью манипуляций с устройством и способностью удерживать внимание [273].

В некоторых случаях исследования в этом направлении сфокусированы на проверке эффективности создания условий для ненавязчивой поддержки автономного проживания пожилых людей. В качестве одного из таких приемов могут выступать игры. Например, исследователи из Университета Ахена разработали две игры, первая из которых использует кулинарный сценарий для тренировки когнитивных функций, а вторая использует сценарий садоводства для тренировки ловкости и выносливости [261]. Эмпирическая апробация эффекта от применения игр с помощью модели UTAUT2 показала, что достигнутая в играх производительность не имеет принципиального значения для принятия технологии, хотя она и снижалась по мере увеличения возраста. Тем не менее отмечается, что подобные упражнения в целом способны смягчить негативные последствия демографических изменений.

В сфере изучения социальных медиа в фокусе внимания находится то, что простота использования, полезность и социальные нормы конвертируются в ощущение принадлежности к определенной социальной группе, получаемое удовольствие в процессе использования и конечное желание приобрести платные сервисы и подписки [274].

По мнению исследователей, при разработке онлайн-платформ следует ориентироваться на создание значимых преимуществ для пользователей, которые позволят им достичь их целей [275]. Лишь после того, как воз-

никает ощущение этих преимуществ, можно говорить о формировании положительного отношения к сервису.

Например, внедрение формата онлайн-конференций в рабочее взаимодействие должно опираться, с одной стороны, на снижение уровня беспокойства работников, а с другой стороны, на институциональную поддержку такого формата и формирование желания добровольного участия [265].

В свою очередь продвижение VR-технологий в качестве терапевтического инструмента среди медработников зависит от их оценок воспринимаемой полезности этой инновации. Ни предполагаемые расходы, ни отношение к технологии не играют существенной роли. При этом простота использования если и имеет значение, то лишь косвенное, как один из факторов воспринимаемой полезности [276]. Последние исследования, направленные на расширение модели TAM с целью ее адаптации под изучение VR-технологий, подтверждают эти тезисы, уточняя, что оценки полезности также положительно зависят от наличия у пользователя гедонистической мотивации и отрицательно зависят от киберболезни (чувство тошноты и дезориентация, возникающие в процессе использования VR) [277].

Немаловажное значение имеет работа по вовлечению в онлайн-взаимодействие непользователей [278]. Избегающие соцсети люди могли бы попробовать окунуться в мир онлайн-коммуникации, если бы были уверены, что это весело и не отнимет у них много сил [234]. К тому же это зависит от их окружения: если большая часть знакомых уже пользуется соцсетью, то это существенно повышает шансы на то, что отдельно взятый человек попробует в ней зарегистрироваться. Полезность при этом уходит на задний план, а на передний план выходят гедонистические мотивы, которые способны преодолевать сложившуюся пользовательскую инерцию.

В случае с принятием биометрических систем важную роль могут играть организационные масштабы, простота использования и коммуникация между пользователями [279]. В малых организациях введение затратных и неудобных систем распознавания сотрудников может быть воспринято скептически [280]. В то время как в крупных организациях при наличии грамотной информационной кампании, направленной на разъяснение принципов работы системы, шансы на успешное внедрение биометрических технологий существенно возрастают [281]. Хотя тут нужно делать поправку на разнообразие применяемых биометрических технологий, некоторые из них хороши в плане идентификации (способности различить уникальные черты) и устойчивости (неизменности со временем измеряемого параметра), но плохи с точки зрения удобства сбора данных (например, ДНК, запах, радужка глаза), в то время как другие обладают другими преимуществами и недостатками [282].

Внедрение банковских сервисов, в первую очередь, сопряжено с проблемой доверия банковским институтам, оценкой воспринимаемой репутации организации и институциональных рисков [283]. На доверие технологии также влияет уровень технических компетенций: люди, которые активно пользуются интернетом и онлайн-банкингом, сталкиваются с меньшими барьерами в процессе знакомства с новыми сервисами. Отличительной особенностью сферы банковских технологий является то, что, по крайней мере, на первых этапах внедрения нового сервиса удобство использования имеет для пользователей не столь важное значение, как доверие к системе и ощущение ее надежности [284]. Ряд исследователей считает, что в основе доверия к системе кроется параметр совместимости нового сервиса с ранее полученным опытом и пользовательскими привычками [285]. В случае с внедрением NFC-платежей на первый план выходит оценка ожидаемой производительности: возможность улучшения контроля за расходами, обеспечение надежного способа оплаты и

снижение необходимости иметь при себе другие способы оплаты [260].

Кейсы внедрения сервисов цифрового правительства примечательны тем, что они, во-первых, затрагивают интересы широкой прослойки пользователей, а во-вторых, зачастую носят обязательный характер.

В случае внедрения цифрового доступа к госуслугам в Гонконге значимость параметров модели зависит от этапа внедрения технологии. Исследователи выделяют четыре этапа внедрения технологии: подготовка, таргетирование, позиционирование и запуск. Так, на этапе подготовки ключевое значение имеет осведомленность пользователей об инновации, на этапе таргетирования — ее совместимость с ранее полученным опытом, на этапе позиционирования — гибкость и доступность технологии, на этапе запуска — доверие и оказание поддержки в освоении [250].

Необходимо также отметить, что качество цифрового сервиса не остается неизменной величиной. Технология может совершенствоваться и со временем становиться «зрелой». Поэтому ранняя осведомленность пользователя о существовании доступной цифровой госуслуги может постепенно конвертироваться в интерес, а по мере развития технологии — в осознание ее абсолютных и относительных преимуществ перед другими вариантами [286].

Несмотря на то, что сфера зеленых технологий и возобновляемой энергетики является принципиально важной для решения глобальных экологических проблем, степень принятия этих технологий среди рядовых пользователей остается крайне низкой. Комплексная модель внедрения интеллектуальных энергетических систем на данных европейских, американских и азиатских пользователей показывает, что отношение к подобным системам в основном формируется на базе оценок их ожидаемой производительности и индивидуальной установки на заботу об окружающей среде [287]. К тому же надо понимать, что принятие подобного рода технологий может



находиться в противоречии с базовыми представлениями пользователей, в том числе о науке и актуальном этапе ее развития. Например, непринятие культивируемого мяса, выращенного в лабораторных условиях на базе животной клетки, в основном продиктовано представлениями о том, что оно ненатуральное, небезопасное, не соответствует критериям здоровой пищи, к тому же ситуация усложняется из-за низкой доступности подобного рода продукта для низкодоходных групп населения [288].

Развитие транспортных технологий имеет много пересечений с экологической повесткой. Например, намерение пользоваться сервисами райдшеринга (совершение совместных поездок с попутчиками), помимо личной инновационности, определяется экологической осведомленностью [289]. Пользователи, которые осознают масштабы ущерба для экологии от повсеместного распространения личного автотранспорта, более склонны рассматривать райдшеринг в качестве практичной альтернативы. Однако в этом случае оценка экологических рисков может вступать в противоречие с оценкой социальных рисков. Так, параметр предполагаемого риска отрицательно влияет на намерение пользоваться райдшерингом, к тому же из-за него может снижаться оценка предполагаемой полезности сервиса.

Схожие проблемы возникают в кейсах принятия электрокаров, каршеринга и беспилотных такси. Например, потенциальные пользователи электрокаров опасаются, что те могут не кстати разрядиться [290], что рядом не окажется необходимой инфраструктуры для подзарядки [291], да и вообще высокие расходы на покупку и содержание, а также большое время зарядки ставят под сомнение практичность этой технологии [292]. В случае с беспилотниками список возможных опасений дополняется риском отказа оборудования и сложностями взаимодействия с обычным транспортом [293]. Исследователи также отмечают возрастающую значимость психологических факторов пользователей: недостатка знаний, восприятие конфиденциальности и безопасности [257].

## 2. КУЛЬТУРНЫЕ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УКРЕПЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

### 2.1. СЕЛФ-ХЕЛП, ТЕРАПИЯ И ДРУГИЕ LOW-TECH ТЕХНОЛОГИИ HUMAN ENHANCEMENT КАК ПРОЯВЛЕНИЯ НОВЫХ СПОСОБОВ ОРГАНИЗАЦИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ЖИЗНИ: ОБЗОР ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПОДХОДОВ И ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Среди многообразия современных технологий укрепления человека низкотехнологичные (low-tech) практики, предлагающие человеку «стать лучшей версией себя» через изменение своих привычек, способов мышления и чувствования, стали набирать все большую популярность в глобальном контексте. Такие технологии предлагают современному человеку как возможности улучшения/укрепления себя в сфере частной жизни, включая интимность, здоровье, семейное благополучие, так и в публичной, предлагая способы карьерного продвижения и улучшения продуктивности на рабочем месте или в образовании. В современном мире существует множество культурных посредников (коучей, психологов, блогеров, тренеров личностного роста), которые помогают индивидам осваивать low-tech технологии, практикуя различные формы вовлеченности и жанры взаимодействия: индивидуальные консультации с психологом, групповые тренинги и семинары, чтение литературы самопомощи (self-help), потребление медиапродукции (подкастов, блогов, социальных сетей, теле- и радиопередач) и прочие формы «гуманитарной терапии».

Социальные исследователи объясняют возникновение подобных технологий и их успешное глобальное распространение фундаментальными изменениями в культуре эмоций, которые принято обозначать терапевтическим поворотом. Новый эмоциональный стиль [21], выросший на почве

американской версии психотерапии и в дальнейшем проникший в массовую культуру, трансформировал не только техники регуляции эмоций, но и изменил способы представления человека о себе и его взаимоотношениях с другими. Именно поэтому изучение нового эмоционального стиля является важным для понимания восприятия технологий human enhancement, а также протекания этических конфликтов по поводу этих технологий.

В данном обзоре я сосредоточусь на анализе психотерапевтического поворота в культуре эмоций, который произошел во второй трети XX века в англо-американских обществах. Критические исследования эмоционального поворота и присущих ему способов организации эмоциональной жизни указывают на тесную связь терапевтического дискурса с капиталистической экономикой, идеями индивидуализма и модернистской рациональностью. Продемонстрировав основные подходы к изучению культуры «эмоционализма» в контексте западных стран, я покажу, каким образом исследования терапевтического поворота в России усложняют картину «эмоционального капитализма» и ставят под вопрос исследовательскую оптику, в которой терапевтические техники и способы регуляции эмоций рассматриваются через отсылку к неолиберальной субъектности и институтам капитализма.

### **2.1.1. Терапевтический поворот в эпоху позднего капитализма: подходы к изучению**

В США терапевтическая культура переживает свой триумф после Второй мировой войны. Некоторые исследователи сравнивают произошедший поворот к сфере психического с появлением нового религиозного культа — настолько терапевтическая культура затрагивает все сферы жизни современного американца и оказывает влияние на способы ее/его представления о себе и об отношении с другими [294]. Подобная «вера в терапию»

имеет давнюю предысторию, уходящую корнями в конец девятнадцатого века. Именно тогда происходит зарождение терапевтической культуры благодаря усилиям разного рода «терапевтических реформаторов», включавших в себя не только психологов и психиатров, но и религиозных активистов и политических деятелей, обратившихся к поискам новых культурных моделей, отрицавших принципы викторианской морали (так же). В Соединенных Штатах психология как дисциплина начинает бурно развиваться и успешно институционализироваться после Первой мировой войны, но настоящий бум она переживает уже после Второй мировой войны, достигнув пика своего развития в 70-е годы. Несмотря на гетерогенность идей, инструментариев и подходов, разрабатываемых в рамках американской психологии, теории личности (personality) и концепции самости (self) выходят на первый план внутри академической дисциплины, и в дальнейшем именно эти теории начинают активно популяризироваться и распространяться среди широкой публики, но в первую очередь — среди представителей среднего класса [21], [295]. Благодаря успешной экспансии психологии в самые разные институциональные среды (армия, школа, корпорация, медиа, воспитание детей, брак, сексуальность, церковь) язык психологии на сегодняшний день является основным культурным ресурсом, который позволяет современному человеку в англо-американских обществах понимать себя и социальные отношения, предоставляя для этого необходимые символические инструменты и категории, которые в свою очередь формируют новые стратегии действия [21].

В данном обзоре меня будет интересовать не столько психология как область экспертного знания, воспроизводимого в текстах и теориях профессиональных психологов, сколько терапевтическая культура в целом, то есть популярное знание о терапии и психологии, распространяемое посредством таких культурных платформ, как литература, телешоу и передачи, подкасты, фильмы, сериалы, романы, журналы, социальные сети.

Одним из наиболее известных исследователей американской психологизированной культуры является Ева Иллуз, написавшая ряд исследований о том, каким образом терапевтическая культура проникает в самые разные институциональные среды — от экономических организаций до сферы интимных и сексуальных отношений — и каковы социальные и политические последствия такого рода проникновений [296, 21, 297]. Иллуз подчеркивает социальную природу эмоций и определяет их через способность наделять энергией любое социальное действие [21].

Работая с разнообразным и довольно эклектичным эмпирическим материалом, Иллуз сформулировала понятие «эмоционального стиля» для выявления общих моделей и сценариев эмоциональности, а также специфических техник работы с эмоциями — лингвистических, научных, ритуальных, присущих определенным культурам [21]. И хотя терапевтическая культура складывается на западе в довольно короткий промежуток времени, новый эмоциональный стиль, сформированный под влиянием терапевтического дискурса, оказал огромное влияние на трансформацию межличностных отношений, включая сферу брака и интимности. Благодаря влиянию психологии эмоциональная связь между супругами начинает играть первостепенную роль в определении хорошего брака, тогда как требование эмоциональной отзывчивости и рефлексии все больше предъявляется в отношении мужчин. Новые терапевтические концепты способствовали делигитимации репертуара традиционных женских ролей (например, роли преданной домохозяйки) и стимулировали женщин быть более настойчивыми в культивации их собственных эмоциональных потребностей, поисках своего «истинного я» (true self) и сексуального удовольствия.

Вместе с тем подобное внимание к сфере эмоций привело к существенной рационализации и стандартизации эмоциональной жизни. Терапевтическая культура привнесла с собой определенную эмоциональную дисциплину, выраженную в различных техниках и правилах коммуникации,

направленных на управление своими эмоциями через их мониторинг и самонаблюдение (например, техника письма, т. е. письменное изложение собственных чувств и эмоций). Подобные практики приводили к объективации эмоций, их деконтекстуализации и восприятию эмоций как статичных объектов, запертых внутри self и доступных рациональному постижению и управлению. Для Иллуз подобная рационализация чувств и эмоций означала не только характерное «охлаждение» частной жизни, опосредованной множеством интеллектуальных конструкций, привнесенных новой культурой эмоций, но и оказывалась тесно связанной с экспансией западного капитализма.

Введенный Иллуз термин «эмоциональный капитализм» указывает на сближение эмоционального и экономического. Иллуз считает, что эмоциональная культура с ее рационализацией чувств все больше подчиняется логике рыночных обменов, что влечет за собой коммодификацию эмоций. В работе «The End of Love: The Sociology of Negative Relations» демонстрирует, что идеал сексуальной свободы воспроизводит логику потребления в рамках рыночного обмена при условии неограниченного выбора, а современные интернет-технологии и дейтинг-платформы предоставляют площадку для реализации идеи свободного выбора, где эмоциональный и сексуальный спрос встречается с эмоциональным и сексуальным предложением [297]. Идеал свободы в эпоху позднего капитализма зачастую оборачивается тем, что многие предпочитают делать выбор в пользу того, что Иллуз называет «негативные отношения», т. е. выбирать краткосрочные сексуальные контакты, не влекущие за собой долгосрочных обязательств (эмоционального и других видов контрактов) в отношении партнера. Сознательный и добровольный выбор в пользу «негативных отношений» нормализуется благодаря терапевтической культуре с ее утверждением идеала свободного и автономного self, ориентированного на максимизацию своей продуктивности, здоровья и удовольствия. Иллуз проводит парал-

лели между новой структурой чувств, возникшей на стыке сексуальности, рынка и технологий, и организацией позднего капитализма, где подобные же тенденции в пользу негативной социальности — отказ от долгосрочных обязательств и идеи контракта — проявляются в том, что компании предпочитают сокращать свои обязательства перед сотрудниками, например, заменяя штатных сотрудников в пользу работников на аутсорсе, чьи отношения с работодателем регулируются краткосрочными контрактами и могут быть с легкостью разорваны.

Концепция «эмоционального капитализма» исходит из предположения о тесной взаимосвязи между западной психологией, модернистской рациональностью и рыночной экономикой. Для Иллуз «эмоциональный капитализм» проявляется во взаимном влиянии аффекта и экономики: аффект становится важной составляющей экономического поведения, тогда как логика рыночного обмена проникает в сферу эмоционального поведения преимущественно среди представителей среднего класса. Следуя схожему направлению изучения терапевтической культуры, Суви Салменниemi добавляет еще одну составляющую — телесность аффекта. Ее метафора «капитализма на коже» подчеркивает телесную воплощенность эмоций и практик субъективации, посредством которых капитализм формирует мысли, чувства, знание и способы взаимодействия между субъектами [298].

Исследовательницы «эмоционального капитализма» и «капитализма на коже» считают невозможным понимание западной терапевтической культуры в отрыве от рыночных институтов и «духа капитализма». Тем не менее они стремятся отойти от доминирующих интерпретаций, рассматривающих психологизированную поп-культуру в качестве разновидности идеологии и всеобъемлющей тотальности. Подобные оценки терапии исходят из довольно влиятельной традиции социального анализа, заданной работами Маркса и Фуко с присущей им «эпистемологией сомнения» в отношении институтов модерна. С позиций марксистской или фукольдьянской

критики триумф терапии осмысляется не как благо, способствующее усилению человека, но как новая гегемонная форма тотальной дисциплины и (само)контроля.

С точки зрения одних исследователей, подобный контроль и дисциплина исходят в первую очередь от государства и его институтов [299–301]. Другие пишут о более сложных формах управления субъективностью, которые не сводятся напрямую к государственному или экономическому принуждению, но реализуются через трансформацию знания и техник управления собой и другими [302–303]. Социолог Николас Роз, следуя по стопам Фуко, продолжает исследование генеалогии терапевтического субъекта — типа личности (personality), рожденной из западной модели политической рациональности и ставящей во главу угла ценности автономии, свободного выбора и личного благополучия. Многие авторы, работающие в фукольдианской традиции governmentality, указывают на тесное переплетение терапевтического этоса с неолиберализмом и присущими ему ценностями предприимчивого, автономного и самоуправляемого субъекта [304–306, 297, 307–309]

Исследователи, работающие с марксистскими подходами, также внесли свой вклад в проект интеллектуальной критики западной психологии. Общей для этих авторов стала критика новой культуры эмоций за ее уход от общественно-политической проблематики и пренебрежение социальными обязательствами в пользу нарициссического погружения в себя и поискам индивидуального счастья [310, 300, 311–313]. Эти авторы обвиняют поп-психологию в деполитизации и снижении значимости политической сферы, приватизации социальных проблем, подрыве моральных сообществ и гражданской ответственности, разрушении семьи, угнетении женщин, а также культивации слабого и уязвимого субъекта, для которого психологические интервенции становятся жизненной необходимостью.



Реакцией на фукольдиданский и марксистский тип критики терапевтического поворота стало стремление исследователей уйти от всеобъемлющих концептов макроуровня типа «надзор», «биополитика», «governmentality», «идеология» и перейти к более контекстуализирующему и эмпирически ориентированному типу исследования, внимательному к противоречиям терапевтического дискурса и тому, как он работает и осваивается на уровне повседневности [21], [314]. Работы позднего Фуко по истории сексуальности, в которых он обращается к перспективе самих акторов, их этическим проектам и трансформирующим практикам, предлагают совершенно другой аналитический инструментарий по сравнению с его же «бульдозерными» концептами вроде биополитики и governmentality [315], [316]. Тогда как последние объясняют общество и поведение индивидов через техники доминирования, перенос фокуса внимания на самих агентов и их практики самотрансформации открывает возможности для принципиально иного понимания индивида, которое не списывает со счетов его свободу как способность действовать рефлексивно в соответствии со своими собственными этическими установками, не сводимыми к принуждающему воздействию социальных норм или моральных обязательств [317].

Для эмпирически ориентированных исследований «триумф» терапии не является очевидной данностью, но открытым вопросом, ответ на который и составляет предмет эмпирического исследования. Почему произошел этот триумф? В чем привлекательность терапевтического языка для обыденного пользователя? Подобные работы исходят из того, что люди взаимодействуют с терапевтическим дискурсом сложным и зачастую мало предсказуемым образом, нежели выступают пассивными получателями его идеологических интерпелляций и нормализующих высказываний. И тем не менее исследований, которые бы обращались к живому опыту взаимодействия людей с терапевтическими техниками, а не только к анализу терапевтического дискурса, на данный момент существует ничтожно мало [315], [309].

### 2.1.2. Хроники терапевтического триумфа

В глобальном контексте терапевтический поворот означал стремительное распространение новой эмоциональной культуры за пределы кабинета психолога. Необходимо отметить, что группа экспертов в области психологии имеет довольно размытые контуры. Помимо традиционных терапевтов и консультантов, работающих в специализированных учреждениях в области психологического здоровья (mental health), Свон выделяет малоизученную группу «работников личностного роста» (personal development workers), куда входят всевозможные коучи, тренеры личностного роста, блогеры, выполняющие роль культурных посредников в работе индивидов над собой [314].

В результате подобной экспансии терапевтические идеи и технологии проникали в школы [318–320], на телевидение и ток-шоу [321–323], литературу самопомощи [324–325], на рабочее место [326–335]. В этой части обзора я остановлюсь подробнее на том, как терапевтические технологии, способы мышления и чувствования инкорпорируются в самые разные институциональные среды (обыденные практики, медиапространство, семья, работа, политика) и каким образом они преобразуют социальные отношения в этих средах.

Для критиков терапевтической культуры быстрый взлет и распространение пси-наук (психологии, психотерапии, психиатрии) были связаны с появлением нового «режима истины», задающего способы понимания себя и других [302–303]. С расцветом культуры «эмоционализма» терапевтический язык превращается в инструмент познания и анализа социально-экономических и политических проблем [300]. Подобное превращение Фуреди назвал «эмоциональным детерминизмом», пришедшим на смену детерминизму экономическому и социальному. С позиций эмоционального детерминизма корень многих социально-экономических и полити-

ческих проблем, таких как расизм или безработица, сводится на уровень индивида и его психологических проблем — детским травмам, эмоциональным дефицитам, низкой самооценке. Другими словами, социальные, политические или морально-философские проблемы перекодируются в проблемы психологические. Например, различные формы насилия все чаще психологизируются через отсылку к травма-дискурсу, а обсуждения расизма сводятся преимущественно к разговору о виктимизации и эмоциональных страданиях жертв расизма. В результате подобного перекодирования решение общественных проблем так же переносится на уровень индивида, а структурные отношения власти игнорируются как несущественные [302–303].

Западная политическая культура также испытала на себе влияние нового эмоционального стиля, поощряющего публичное выражение эмоций [300]. Хотя политические действия всегда были связаны с сильными проявлениями чувств (например, гнев и ярость протестующих), терапевтическая культура легитимировала выражение на публике «частных эмоций», таких как скорбь, слезы или рассказ о личных переживаниях и детских травмах. Умение не скрывать свои переживания и выражать «аутентичные» эмоции больше не воспринимается как проявление слабости и неспособности контролировать себя, но поощряется как знак здоровой и зрелой личности. По словам Фуреди, политики стали больше интересоваться своей аудиторией не тем, что они делают, а тем, что они чувствуют [300].

На западе терапевтическая культура стремительно коммерциализировалась, породив целую «индустрию счастья», предлагающую рецепты и способы достижения «благополучной жизни» [306, 336]. Данная индустрия включала в себя как новых культурных посредников, таких как коучи, целители, блогеры, инфлюэнсеры, мотивационные спикеры, так и огромный пласт популярной литературы самопомощи, предлагающей рецепты достижения счастья, богатства и успеха. Терапевтические слоганы оказа-

лись прочно укоренены в материальной повседневности: их можно найти на открытках, обложках тетрадей, постерах, кофейных кружках, одежде, рекламных объявлениях и т. д. [298]. Поле СМИ превратилось в один из самых мощных трансляторов терапевтических идей благодаря передачам, построенным в жанре исповеди и нацеленным на решение проблем собеседника [323]. Опра Уинфри, популярный медийный персонаж в США, активно использовала язык терапии в качестве культурного ресурса, который позволял ей осмыслять, рационализировать и трансформировать опыт страдания и неудач героев ее ток-шоу [321].

Язык терапии и ее техники управления собой активно проникали в область рабочих отношений. В постиндустриальной экономике сфера услуг стремительно расширялась, в результате чего росла армия сотрудников, работа которых целиком и полностью сводилась к общению с клиентами. В корпоративном менеджменте эмоции сотрудников были переосмыслены как залог успешности и эффективности предприятия. Эмоции превращались в ценный ресурс, и их управлением занимались специально созданные отделы Human Resource Management, укомплектованные организационными психологами и консультантами. Огромный пласт литературы, посвященный изучению эмоций на рабочем месте, во многом обязан пионерским исследованиям Арли Хохшильд, написавшей серию работ о том, как компании управляют «сердцами» своих сотрудников.

В своем знаменитом исследовании стюардесс Хохшильд ввела в социологическую теорию понятие «эмоционального труда», включавшего в себя навык работника контролировать свой план выражения эмоций в ситуациях взаимодействия с клиентом, изменяя или подавляя нежелательные для организации переживания и демонстрируя ожидаемый эмоциональный дисплей (например, подавлять смех, не показывать злость, сдерживать слезы, приветливо улыбаться) [337]. Опираясь на театральную метафорику Гофмана, Хохшильд выделяет две стратегии поведения:

поверхностного и глубокого исполнения [337]. Если при глубоком исполнении индивид управляет своими действительными чувствами и эмоциями, то при поверхностном исполнении выражение чувств происходит в соответствии с нормативными ожиданиями: люди изображают эмоцию, которую они на самом деле не испытывают (например, профессиональная улыбка стюардесс или вежливость операторов колл-центра) и маскируют тем самым свои истинные чувства (скуку, раздражение или гнев). Обратной стороной эмоционального труда и превращения эмоций в товар становятся выгорание, цинизм и отчуждение работника от своего «подлинного я» (true self).

Работы Хохшильд имели широкий резонанс в области изучения труда и породили целую волну исследований, посвященных регуляции эмоций в самых разнообразных профессиональных и организационных средах, например, среди студентов-медиков [338], крупье в казино [339], пожарных [340], фотомоделей [341] и т. д. Последующие интерпретаторы, особенно представители феминистского крыла, обращали внимание на неравенство в распределении эмоционального труда на рабочем месте в зависимости от гендера [342–344], расы [345, 346], статуса [347].

Критики Хохшильд считают необходимым уделять большее внимания агентности самих работников, которые не просто выступают пассивными объектами эмоционального контроля, осуществляемого извне, но непосредственно участвуют в калибровке своих переживаний, а значит, могут оказывать сопротивление навязанным им правилам чувств (feeling rules) либо подчиняться им из собственных побуждений, не сводимых к нормативному контролю со стороны организации [348, 349]. Степень контроля работника над выражением своих эмоций могла значительно варьироваться в зависимости от рода занятий и типа организации [350–351]. Например, работа врачей, адвокатов, учителей чаще всего предполагает автономный эмоциональный труд, регуляция которого осуществляет-

ся самим работником. Кроме того, почти в любых организациях можно найти неуправляемые пространства (unmanaged spaces) — определенные зоны или ситуации, внутри которых организационный контроль отсутствует либо значительно ослаблен. В таких местах (например, кабина пилотов в самолете или курилка) организационные правила чувств отступают на задний план перед лицом более неформальных отношений и солидарностей между работниками [349].

Особенно спорным оказался тезис Хохшильд об отчуждающем характере эмоционального труда [352]. В ряде исследований было показано, что эмоциональный труд может иметь как негативные последствия для работников сферы услуг, так и вполне позитивные и приносить удовольствие от работы [350, 353, 351, 354]. В качестве альтернативы концепта эмоционального труда Болтон [355] предпочитает говорить о более нейтральном «эмоциональном менеджменте» в организациях.

Другим критическим замечанием в адрес концепции Хохшильд была ее жесткая дихотомия между приватным и публичным и тезис о «трансмутации чувств», предполагающий переход эмоций из частной сферы в публичную в момент коммодифицирующего взаимодействия между клиентом и работником. Вся теория Хохшильд построена на описании конфликта между экономическим и социальным использованием эмоций, который выливается в подавление «эмоциональным работником» своих «истинных» чувств и отчуждение от них во имя экономического успеха организации. Критики Хохшильд указывали на то, что необходимость контролировать свои эмоции возникает не только на рабочем месте, но является более широкой социальной компетенцией, которую индивид осваивает в ходе социализации, в том числе внутри семьи [21, 351]. Кроме того, экономическая рациональность и эмоции не обязательно противоположны друг другу, они могут мирно сосуществовать в повседневности, не вступая в конфликт. На примере американских корпораций Иллуз показывает, что

эмоциональность и рациональность шли рука об руку по мере насаждения организационными психологами норм терапевтического самоконтроля внутри корпораций [21].

Новая форма эмоционального контроля, активно насаждаемая психологами и корпоративными консультантами, связывала воедино самоконтроль, рациональность и личный интерес: владение эмоциями подразумевало рациональность, так как сигнализировало способность сотрудника дисциплинировать свои страсти и подчинить их личному интересу [21]. Таким образом, более инструментальное отношение к эмоциям не приводило автоматически к более циничному отношению к сфере чувств или эгоистической соревновательности между работниками, но наделялось определенным культурным смыслом, который корпоративные психологи активно конструировали через привязку идеи самоконтроля к личному интересу, определяя последний как ведущий мотив поведения здоровой и зрелой личности. С точки зрения терапевтического этоса, такие качества, как эмпатия и умение взглянуть на себя со стороны, должны были помочь работникам лучше взаимодействовать друг с другом, наладить кооперацию и демократизировать структуры контроля и управления на рабочем месте. Иными словами, развитие навыков самоконтроля (умение мониторить и контролировать свои слова, чувства и свой внешний вид) превращалось в ключевую компетенцию, необходимую в профессиональном плане и обладающую моральным авторитетом. Анализ, предлагаемый Иллуз, существенным образом отличается от исследовательской оптики Хохшильд, так как позволяет увидеть в эмоциональном контроле не просто форму репрессивного подавления эмоций, но особую социальную компетенцию и культурный ресурс, возникновение которого было обусловлено появлением новой модели социальности, построенной вокруг терапевтического понимания субъекта и его взаимоотношений с окружающими.

### 2.1.3. Терапевтический поворот в России и его парадоксы

В России бум психотерапевтических практик произошел уже после распада Советского Союза и перехода к рыночной экономике. Проникновение глобальных терапевтических форм в поле российской популярной культуры осуществлялось через импортирование западных образцов культурных технологий и медиапродукции в виде разнообразных ток-шоу, теле- и радиопередач [356], популярной литературы о самопомощи тренингов личностного развития и консультирования [299].

Уникальность постсоветской ситуации заключается в том, что локальное освоение американской психологизированной поп-культуры происходило «без опоры на психологическое знание и психологическую практику широких масс» [357]. В результате в постсоветской России, по мнению Лернер, происходит становление «терапевтической культуры без психологии» [357]. Подобное заявление нуждается в оговорке: оно не означает, что в России отсутствует психология как институционализируемая дисциплина, речь в первую очередь идет об отсутствии профессиональных терапевтических институтов, связанных с постфрейдистской американской версией психологии, и дискурсивной традиции терапевтического субъекта. В отличие от западных пси-наук, советские пси-дисциплины (психология, психиатрия и психопатология) развивались внутри марксистского дискурса и в качестве главной своей задачи видели воспитание нового советского человека [358–360]. В советской психологии бессознательное считалось проблематичным концептом и символом буржуазной психологии, а личность мыслилась в терминах рационального субъекта, управляемого сознанием [361–364]. Как следствие, советская психология оставалась в большей степени медико-ориентированной наукой, отдававшей приоритет материалистическим подходам к психике и рассматривавшей мозг в качестве главного источника болезни, как это происходило, например, в теории неврозов.



Тем не менее было бы ошибочным полностью противопоставлять траектории развития пси-наук в Советском Союзе и на западе и абсолютизировать разрыв между ними [315]. Начиная с 60-х годов, происходит дискурсивный сдвиг советских биополитик в сторону постепенного расширения субъективистских и индивидуалистских ориентаций в психологических дисциплинах под влиянием знакомства с западными подходами, особенно с американской гуманистической психологией. В это время в институте Бехтерева появляется на свет теория личности В. Н. Мясищева, определявшая личность через набор социальных отношений. Происходит пересмотр теории невроза в пользу его локализации в сфере психического, а не в мозге. В 80-е годы советские психологи продолжают поиск новых терапевтических форм и немедициализированных разговорных терапий (talk therapy), многие из которых имели схожие принципы с американскими разработками в области «человеческого потенциала» [365]. Таким образом, позднесоветские психологи во многом уже заложили почву для последующего психотерапевтического поворота, тогда как наработки советских пси-дисциплин (например, концепция личности) продолжают влиять на современное прочтение и усвоение западных терапевтических форм.

Если в случае американской поп-психологии можно говорить о едином эмоциональном стиле, выросшем на почве психотерапевтического знания и встроенном в институты капитализма [21], то в случае отечественной версии поп-психологии ее ключевой особенностью является гибридность, возникающая в результате наложения и пересечения нескольких дискурсов, участвующих в формировании постсоветских моделей эмоциональности. На месте отсутствующего терапевтического понимания субъекта в России существуют альтернативные концепции субъективности, которые артикулируются через такие понятия, как *личность*, *сознание*, *душа*. За каждым из этих собирательных понятий стоит своя дискурсивная традиция, отсылающая соответственно к институтам советской психологии,

советскому идеологическому языку, русской литературе и православной вере. Несмотря на различия в смысловой нагрузке и различные дискурсивные траектории этих концептов, их объединяет отсылка к коллективной сущности и высокая моральная нагруженность, что делает их плохо совместимыми с терапевтической моделью субъекта, для которой базовыми ценностями являются индивидуализм и отсутствие моральной оценки в отношении себя и других [357]. На своем эмпирическом материале (биографиях студентов российских вузов и анализе медиапродукции) Лернер показывает, что терапевтические модели оказываются довольно слабо освоены на уровне повседневной дискурсивной практики [357]. В гораздо большей степени терапевтическая культура представлена в медиапространстве, особенно в формате ТВ-шоу [357, 366]. Однако терапевтический нарратив, встроенный в импортированные медиатехнологии и жанры, подвергается интенсивному культурному переводу через призму локальных смыслов, что приводит к постоянным дискурсивным сдвигам и смещению понятий в ходе освоения и «глокализации» терапевтического нарратива в постсоветских условиях. Например, представленная в постсоветском медиапространстве терапевтическая модель любви, продвигающая идеал «здоровых» отношений, свободных от боли и страданий, конкурирует с альтернативными прочтениями любви, выросшими из традиций советского романтизма, русской классической прозы и обыденного житейского знания (367).

Таким образом, гегемония терапевтического нарратива в российском культурном поле скорее иллюзия, чем реальность. Несмотря на то, что терапевтический язык активно присутствует в медиапространстве, он не превратился в доминирующую модель эмоциональной жизни, как это произошло в других странах, вставших на путь «эмоционального капитализма», например, в Израиле [357]. С точки зрения критического осмысления западного терапевтического поворота, присутствие альтерна-

тивных эмоциональных стилей в постсоветском культурном поле создает возможности для сопротивления и оспаривания эмоциональной культуры западного капитализма с ее стремлением к рационализации чувств и личному благополучию. Этнография терапевтического поворота в постсоветской России Томаса Мацы иллюстрирует такую возможность на примере некоторых психологических практик типа психодрамы и расстановок, в которых терапевтическое воздействие направлено на работу с *душой, гармонией и энергией*, нежели на культивацию успеха и личностного роста [315]. Такие практики в первую очередь апеллируют к аффекту и предлагают альтернативу инструментальному подходу в отношении себя и своих чувств, который характерен для доминирующих форм постсоветской психотерапии, ориентированных на ценности рыночной экономики и рациональное управление собой.

По аналогии с введенным Иллуз термином «эмоциональный капитализм» для характеристики все большей рационализации эмоций в западных обществах, Лернер предлагает термин «эмоциональный социализм», под которым она понимает эмоциональный стиль, сложившийся в постсоветском культурном поле на пересечении множества дискурсивных традиций [367–368]. Однако сам концепт, при помощи которого Лернер определяет ключевые характеристики постсоветского «эмоционального габитуса», кажется не очень продуктивным аналитически. Во-первых, понятие «эмоционального социализма» описывает множество конкурирующих дискурсов, где язык советской идеологии, оперирующий понятиями жертвенности и героизма, соседствует с постулатами православной культуры, отсылкам к русской литературе и логикой здравого смысла. В данном случае термин «советский» отсылает не столько к определенной политической рациональности, сколько к любым локальным смыслам и практикам эмоциональной жизни, которые не согласуются с нормами терапевтического дискурса и тем самым предлагают альтернативу тера-

певтической рациональности с ее идеалом продуктивности и жизни без страданий (например, любовь на грани безумия, несдержанная и неконтролируемая страсть, представленная в русской литературной традиции, а также в советской литературе и кино). Во-вторых, противопоставление двух моделей эмоциональности воспроизводит общую дихотомию «капитализм versus социализм», которая неоднократно подвергалась критике среди исследователей «реально существующего» социализма за ее бинарную логику и игнорирование сходства между двумя системами в пользу подчеркивания различий [369–370].

Гораздо продуктивнее кажется подход Томаса Маца, который отказывается определять терапевтические трансформации в постсоветской России в терминах неолиберализма или его отсутствия, но рассматривает психотерапию, в первую очередь, как этическую практику заботы о себе и других, которая помогает людям «жить достойно в сложные времена» [315]. Маца определяет заботу как политико-этическую практику, то есть забота, предлагаемая в рамках психотерапии, не исключена из сферы биополитики, но и не детерминирована ей. Исходя из идеи о несоизмеримости добродетели (*virtue*) и экономической ценности (*value*), Маца определяет заботу как находящуюся в постоянном движении между двумя этими полюсами, каждый раз переопределяя заново взаимоотношения с ними, например, отвергая рыночную рациональность из сферы этического либо, наоборот, продвигаясь в сторону коммерциализации практик заботы и превращения их в технологию управления. Таким образом, находясь в постоянном динамическом взаимодействии с нормами биополитики в меняющихся условиях постсоветского мира, любая практика заботы принципиально не завершена, а значит, сопротивляется однозначному ее определению через статичные категории анализа, такие как «эмоциональный капитализм» или его противоположность.

Несмотря на имеющиеся работы о советско-российских режимах эмоциональности [371–377], эта тема по-прежнему остается малоизученной. На фоне все возрастающей «эмоционализации» и «психологизации» постсоветской культуры, дебатов о «новой этике» и стремительном распространении форматов терапевтической коммуникации и психологического консультирования такой дефицит эмпирических исследований становится особенно заметен. Сборник «Сложные чувства. Разговорник новой реальности: от абьюза до токсичности» [301] ставит своей задачей описать «эмоциональный новояз» — новый язык эмоций, наводнивший повседневную речь словами терапевтического дискурса, такими как *харрасмент*, *абьюз*, *личные границы*, *травма*, *депрессия*, *созависимость*, *нарциссизм* и т. д. Кроме картографирования нового эмоционального стиля, задача исследователей заключается в понимании того, каким образом эмоциональный новояз перекодирует локальную культуру, адаптируя «старый язык чувств» и превращая «чувства» в «эмоции», «любовь» в «привязанность» или «отношения», а «мудака» в «нарцисса». Несмотря на важность подобного рода работ, внимание к дискурсивному измерению терапевтической культуры не отменяет необходимости этнографического анализа для лучшего понимания того, каким образом новые технологии укрепления человека и техники работы с эмоциями используются в повседневной жизни, почему они обладают притягательностью и легитимностью в глазах постсоветского индивида, с какими сильными вызовами или турбулентными ситуациями они позволяют справляться. Другими словами, только такой анализ позволит нам понять, каким образом техники терапевтического воздействия превращаются в технологии *human enhancement*.

## 2.2. АНТИВАКСЕРСТВО КАК ПРОБЛЕМА ЛЕГИТИМАЦИИ БИОТЕХНОЛОГИЙ УКРЕПЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА: ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ И МИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

### 2.2.1. Антивакцинаторство и «вакцинная нерешительность»

Люди, отказывающиеся от вакцинации, появились тогда же, когда появилась вакцинация как медицинская технология. Немалую роль в негативном отношении к вакцинации играли религиозные соображения, но все же основной причиной являлось сомнение в безопасности вакцинации. Новизна этой технологии, отсутствие каких-либо общепринятых методов проверки безопасности и эффективности лекарств и медицинских интервенций в это время неизбежно вызывали опасения со стороны населения. В наши дни ситуация существенно отличается: существует научный консенсус, разделяемый всеми специалистами в области общественного здоровья, что вакцинация не просто является безопасным и эффективным методом защиты здоровья, она является наиболее результативным и эффективным с точки зрения затрат видом медицинских интервенций среди всех существующих. Конечно же, это не означает, что отдельные вакцины всегда являются безопасными и эффективными, но научное сообщество разработало жестко структурированные процедуры, направленные на то, чтобы гарантировать безопасность и эффективность отдельных вакцин. И тем не менее отрицательное отношение к вакцинации не только не исчезло, но и оформилось в социальное движение [378–379].

В результате своей публичной активности так называемые «антиваксеры» — представители антивакцинаторского движения — заметны для общества, но по-настоящему серьезной проблемой они становятся тогда, когда их аргументы оказывают влияние на более широкие группы населения, вызывая сокращение охвата населения вакцинацией. «Откладывание обращения за вакцинацией или отказ от нее, несмотря на доступность

услуг по вакцинации» получило в научной литературе название *vaccine hesitacy* — «вакцинная нерешительность» [380]. Далекое не все люди, проявляющие вакцинную нерешительность, являются антиваксерами. Антиваксеры, как правило, отрицают вакцинацию как таковую, люди, проявляющие вакцинную нерешительность, могут игнорировать медицинские рекомендации по поводу вакцинации от одной отдельной болезни (например, гриппа) или откладывать вакцинацию, считая, что это позволяет снизить ее риски [381]. Поведение в отношении вакцинации может находиться в интервале от полного принятия медицинских рекомендаций по поводу вакцинации до полного отказа от них, но наиболее типично поведение, находящееся в диапазоне между этими двумя крайностями.

Вакцинная нерешительность принимает различные формы в зависимости от типа и силы озабоченности по поводу вакцинации [382]. При этом, если мы определяем вакцинную нерешительность как отказ дословно следовать официальным рекомендациям относительно вакцинации, мы должны помнить, что данные рекомендации не являются догмой. Нередко существуют различные мнения среди экспертного сообщества относительно вакцинации (например, спорной является необходимость повторной вакцинации от COVID-19, а также необходимость вакцинации для переболевших). Кроме того, календари вакцинации различных стран отличаются между собой, таким образом, возникает вопрос: «Если человек, проживающий в одной стране, решил придерживаться календаря прививок другой страны, можно классифицировать это как вакцинную нерешительность?» Например, в отличие от России в большинстве развитых стран не прививают детей от туберкулеза, родители, проживающие в России, могут решить, что вероятность, что их ребенок столкнется с этой болезнью, слишком низка, чтобы вакцинация имела смысл. Таким образом, вакцинная нерешительность включает и относительно безобидное поведение, поэтому важно говорить о степени ее проявления.

Вакцинная нерешительность проявляется в отношении к вакцинации (vaccination attitudes), в намерении вакцинироваться (vaccination intention) и в поведении в отношении вакцинации (vaccination behavior) [383]. С точки зрения общественного здравоохранения, важнейшим является реализованное поведение в отношении вакцинации, иными словами, поставил ли человек себе или своему ребенку вакцину или нет. В то же время в большинстве исследований, посвященных вакцинной нерешительности, исследуется либо отношение к вакцинации (например, «согласны ли вы с утверждением, что переболеть естественным путем безопаснее, чем быть вакцинированным?»), либо намерение вакцинироваться (например, «планируете ли вы вакцинироваться от COVID-19?»). Помимо влияния на поведение в отношении вакцинации, отношение к вакцинации имеет значение и само по себе, так как люди, отрицательно относящиеся к вакцинации, способны распространять эти идеи. В то же время поведение в отношении вакцинации не определяется исключительно отношением к вакцинации. Важную роль играют и другие факторы, такие как: доступность вакцины (даже если человек положительно относится к вакцинации и готов вакцинироваться, он не сможет этого сделать, если вакцина физически недоступна или услуги по вакцинации слишком дороги для него), наличие побуждающих факторов (например, напоминания или рекомендации со стороны врача). В случае с пандемией COVID-19 важную роль играло и прямое принуждение со стороны государства или работодателя, что могло заставить вакцинироваться и людей, относящихся к вакцинации негативно.

Тот факт, что вакцинная нерешительность принимает различные формы, означает, что необходима классификация индивидов с точки зрения отношения к вакцинации, не сводящаяся к бинарной. Исследователями были приложены значительные усилия, чтобы разработать стандартизированные опросные инструменты для измерения вакцинной нерешительности. Информация об инструментах представлена в таблице 4.



**Таблица 1. Стандартизированные опросники вакцинной нерешительности**

Опросник	Структура	Публикации
Vaccine Confidence Scale	8 вопросов, 3 фактора	[384]
Parental Attitudes about Childhood Vaccines	18 вопросов, 2 фактора	[385–386]
Vaccine Conspiracy Belief Scale	7 вопросов, один фактор	[387]
Knowledge of Vaccination Scale	9 вопросов, один фактор	[388]
Vaccination Attitudes Examination Scale	12 вопросов, 4 фактора	[389]
Vaccine Attitude Scale	5 вопросов	[390]
Vaccine Hesitancy Scale	10 вопросов, 2 фактора	[391]

Значительная часть предложенных опросников является многофакторной. Так, Vaccine Confidence Scale включает 3 фактора (воспринимаемая опасность вакцинации, воспринимаемые выгоды вакцинации, доверие), Vaccine Hesitancy Scale — 2 фактора (доверие и риск), Vaccination Attitudes Examination Scale — 4 фактора (выгоды вакцинации, побочные эффекты, беспокойство по поводу неэтичного использования вакцинации фармацевтическими компаниями и предпочтение естественного иммунитета).

Суммируя изложенное, вакцинная нерешительность представляет собой сложное и многофакторное явление, принимающее различные формы [392], [393]. Антивакцинаторство — резко отрицательное отношение к вакцинации как таковой — рассматривается обычно как крайнее проявление вакцинной нерешительности. В последующих разделах обзора мы вначале рассмотрим ключевые факторы, связанные с вакцинной нерешительностью, и модели, объясняющие это явление, а затем обратимся к антивакцинаторству как общественному явлению.

### 2.2.2 Факторы, связанные с вакцинной нерешительностью

Многочисленные исследования, посвященные вакцинной нерешительности, стремятся выделить характеристики индивидов, связанные

с отказом от вакцинации или отрицательным отношением к вакцинации. Основные результаты суммированы в таблице 5. Женщины, как правило, демонстрируют более высокий уровень вакцинной нерешительности, хотя существуют и свидетельства обратной зависимости, а также исследования, показавшие отсутствие связи между полом и готовностью вакцинироваться. Два известных нам российских исследования о готовности вакцинироваться от COVID-19, использующие репрезентативные данные для населения в целом, показали отсутствие связи между полом и готовностью вакцинироваться [394], а также полом и фактом вакцинации [395].

**Таблица 2. Характеристики индивидов, связанные с вакцинной нерешительностью**

<b>Фактор</b>	<b>Направление связи (исследование и страна проведения)</b>
Пол	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Женщины менее склонны вакцинироваться: США, Великобритания, Турция, Франция, Израиль + 7 европейских стран [396]-[405];</li> <li>— Мужчины менее склонны вакцинироваться: Австралия + 17 стран [406], [407];</li> <li>— Отсутствие зависимости: Россия [394], [395].</li> </ul>
Возраст	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Младшие возрастные группы менее склонны вакцинироваться: США, Франция, Россия + 7 европейских стран + 17 стран [394]-[396], [398]-[400], [403], [404], [405], [407];</li> <li>— Средние возрастные группы менее склонны вакцинироваться по сравнению с младшими и старшими: Италия [408].</li> </ul>
Образование	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Люди с низким уровнем образования менее склонны вакцинироваться: США, Россия, + 17 стран [394]-[396], [400], [407], [404];</li> <li>— Люди с высоким уровнем образования менее склонны вакцинироваться: Великобритания, Турция [397];</li> <li>— Отсутствие зависимости: Франция, Италия [403], [409]</li> </ul>
Доход	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Люди с низким уровнем дохода менее склонны вакцинироваться: Франция, США + 17 стран [398], [400], [407]</li> <li>— Люди с высоким уровнем дохода менее склонны вакцинироваться: США [410], [411]</li> <li>— Отсутствие зависимости: Италия, США [412], [409]</li> </ul>

<b>Фактор</b>	<b>Направление связи (исследование и страна проведения)</b>
Занятость	Безработные менее склонны вакцинироваться: США + 67 стран [413], [414].
Религиозность	Более религиозные люди менее склонны вакцинироваться: США [413]
Политические убеждения	— Республиканцы менее склонны вакцинироваться: США [396]; — Сторонники радикальных партий и те, кто не голосует, менее склонны вакцинироваться: Франция [398]; — Отсутствие зависимости: США [412].
Работники системы здравоохранения	Более склонны вакцинироваться: Франция [399] Отсутствие зависимости: Израиль, Италия [401], [409]

Более молодые индивиды проявляют меньшую склонность вакцинироваться, данная зависимость показана и для России [394–395]. Исключением является одно из исследований, которое показало, что наибольший уровень вакцинной нерешительности демонстрируют люди среднего возраста, в то время как более молодые и более пожилые люди демонстрируют большую готовность вакцинироваться [408]

Среди социально-демографических факторов, связанных с вакцинной нерешительностью, особую роль занимает социально-экономический статус — место индивида в социальной иерархии, характеризуемой прежде всего его образованием, доходом и занятостью. Большая часть исследований свидетельствует, что более высокие показатели социально-экономического статуса (высокий уровень образования и дохода, наличие занятости) связаны с большей готовностью вакцинироваться. В то же время существуют и исследования, демонстрирующие обратную связь как для образования [397], так и дохода [411, 410]. Межстрановое исследование готовности вакцинироваться от COVID-19 показало, что население стран с более низким уровнем дохода демонстрирует большую готовность вакцинироваться, чем население более развитых стран [415]. Исследования на российских данных показали наличие положительной связи между об-

разованием и готовностью вакцинироваться [394–395], но не доходом и готовностью вакцинироваться [394].

Объяснение механизма связи между социально-экономическим статусом и вакцинной нерешительностью представляет значительный интерес, так как это может дать исследователям возможность лучше понять, как именно индивиды принимают решение о вакцинации. С одной стороны, высокий уровень образования может означать больший доступ к информации и более высокую способность эту информацию корректно интерпретировать. Таким образом, причиной вакцинной нерешительности является недостаток знаний о вакцинации. С другой стороны, более высокий социально-экономический статус связан с более высоким уровнем доверия, а доверие — известный предиктор отношения к вакцинации. Наконец, для людей с более высоким уровнем образования и дохода свойственно проявлять проактивную позицию в отношении своего здоровья, в большей степени брать на себя ответственность за индивидуальные решения, касающиеся здоровья [416]. Обратной стороной данного явления является тот факт, что люди с высоким уровнем образования склонны подвергать сомнению рекомендации врачей и органов здравоохранения, что может приводить к отказу от вакцинации.

К другим факторам, связанным с вакцинной нерешительностью, относятся религиозность (более верующие люди менее склонны вакцинироваться) и политические убеждения (сторонники радикальных партий или люди, не голосующие на выборах, менее склонны вакцинироваться). Несколько парадоксально, что существуют исследования, свидетельствующие об отсутствии связи между занятостью в сфере здравоохранения и готовностью вакцинироваться [401], [409]. Это важно по двух причинам. С одной стороны, это еще одно свидетельство, что вакцинная нерешительность не объясняется лишь недостатком знаний или доступом к инфор-

мации. С другой стороны, вакцинная нерешительность работников системы здравоохранения важна не только тем, что оказывает влияние на их личную готовность вакцинироваться, но даже в большей степени тем, что рекомендации знакомых медицинских работников оказывают существенное влияние на решение о вакцинации, принимаемое пациентом [417].

Исследования межстрановых и межкультурных различий в отношении к вакцинации немногочисленны. Это объясняется сложностью и масштабностью такого рода исследований. Одним из выводов, который мы можем сделать из проведенных исследований, является роль доверия в целом и доверия государственным органам. Наиболее высокий уровень готовности вакцинироваться наблюдался в азиатских странах с высоким уровнем доверия правительству, таких как Китай, Южная Корея, Сингапур [407]. Второе наблюдение, которое мы можем сделать, заключается в том, что страны с более высоким уровнем дохода не демонстрируют более высокой готовности вакцинироваться. Если на уровне индивидов большая часть исследований свидетельствует о положительной зависимости между доходом и готовностью вакцинироваться, на страновом уровне такая связь отсутствует [414], [415]. Наконец, несмотря на то что на индивидуальном уровне более религиозные индивиды с большей вероятностью проявляют вакцинную нерешительность [413], на страновом уровне такая зависимость отсутствует [414], иными словами, более религиозные страны не проявляют более высокого уровня «вакцинной нерешительности».

Изложенные выше результаты исследований свидетельствуют о том, что вакцинная нерешительность не сводится исключительно к недостатку знаний о вакцинации. Представление о том, что готовность людей вакцинироваться может быть достигнута исключительно кампанией информирования и просвещения, является наивной, необходимо более глубокое понимание того, как устроен процесс принятия решения о вакцинации.

### 2.2.3. Модели принятия решения о вакцинации

В 2011 году рабочая группа ВОЗ по вопросам вакцинации предложила концепцию «3Cs», описывающую ключевые группы факторов, влияющие на вакцинацию [418]. В дальнейшем модель была расширена до «4Cs», она включает: беспечность (complacency), удобство (convenience), уверенность (confidence) и контекст (context) [380].

Под беспечностью в модели «4Cs» понимается отсутствие ощущения необходимости вакцинации в связи с восприятием риска болезни как низкого. Например, вакцинация детей, как правило, производится от заболеваний, которые относительно редко встречаются в развитых странах, что может приводить к отказу от вакцинации со стороны родителей, так как они могут считать, что риски вакцинации превышают выгоды от нее. Удобство вакцинации определяется ее доступностью — как финансовой, так и с точки зрения пространства и времени, пациенты должны иметь возможность получить услуги по вакцинации в удобное для них время и в удобном месте [380]. Уверенность в вакцинации означает отсутствие сомнений в ее эффективности и безопасности. Распространенным аргументом против вакцинации со стороны людей, проявляющих вакцинную нерешительность, является предпочтение естественности — они верят, что иммунитет, возникший естественным путем, более эффективен и устойчив, чем иммунитет, полученный с помощью вакцинации [419, 389]. Сомнение в безопасности вакцинации, как правило, связано с обеспокоенностью потенциальными побочными эффектами. Кроме того, доверие к вакцинации может разрушать вера в наличие злого умысла со стороны фармацевтических компаний («Они продают вакцины от болезней, которых больше не существует, чтобы зарабатывать больше денег»), здравоохранительной системы («Рекомендациям врачей нельзя доверять, так как они получают деньги от фармацевтических компаний за каждую вакцинацию») и политической системы («Обязательная вакцинация — это механизм контроля

над обществом со стороны государства»). Наконец, под контекстом в модели «4Cs» понимается множество разнородных факторов, влияющих на вакцинацию. Создатели модели «4Cs» подчеркивают, что принятие решения о вакцинации является сложным и многофакторным процессом, укорененным в историческом и социально-культурном контексте [420], [393]. В ситуации с пандемией COVID-19 важной частью контекста, например, являются сознательные усилия государства по увеличению доли вакцинированных, проявляющиеся в том числе и в давлении на население с целью увеличить долю прошедших вакцинацию.

Модель «4Cs» представляет собой попытку создать концептуальную рамку, включающую все группы факторов, влияющих на вакцинацию индивидов. В то же время все эти факторы можно разделить на две группы: внутренние для индивида, то есть определяющие его убеждения в отношении вакцинации и внешние для индивида — определяющие удобство вакцинации и внешний контекст в широком смысле. Это разделение условно, так как порой сложно провести границу между внешними и внутренними факторами. Так, вовремя полученная рекомендация от врача пройти вакцинацию может являться внешним стимулом для индивида — он получил напоминание, без которого бы забыл о вакцинации. С другой стороны, в случае высокого уровня доверия медицинским работникам со стороны индивида эта рекомендация способна повлиять на убеждения индивида по поводу безопасности и эффективности вакцинации. Тем не менее данное разделение полезно, так как позволяет нам увидеть следующую зависимость: чем сильнее убеждения индивида по поводу вакцинации, тем меньшую роль играют внешние факторы. Иными словами, вакцинация убежденных противников и убежденных сторонников вакцинации в меньшей степени зависит от удобства вакцинации или контекста (особенностей конкретной болезни, особенностей конкретной вакцины, напоминаний со стороны врачей или друзей). Для индивидов, не имеющих

устойчивого мнения по поводу вакцинации, внешние факторы, такие как удобство вакцинации, напротив, являются определяющими.

От чего именно зависят убеждения людей в отношении вакцинации? Как именно они принимают решение о вакцинации? Несмотря на многочисленность моделей и классификаций факторов, связанных с вакцинной нерешительностью, можно говорить о существовании двух фундаментально отличающихся подходов к объяснению процесса принятия решения о вакцинации.

Первый из них рассматривает вакцинацию как осознанный выбор: индивид на основе доступной ему информации сопоставляет выгоды и издержки вакцинации и принимает решение. Второй из них считает, что решение о вакцинации принимается интуитивно, опираясь на врожденные или культурно обусловленные представления о правильном или неправильном — то есть о морали. Первый подход имеет в своей основе модель убеждений в отношении здоровья (*health belief model*), наиболее ярким примером второго подхода является теория моральных оснований (*moral foundation theory*).

Модель убеждений о здоровье в своем первоначальном виде включает четыре фактора, определяющих поведение, связанное со здоровьем: воспринимаемая заразность заболевания (*perceived susceptibility*), воспринимаемая тяжесть заболевания (*perceived severity*), воспринимаемая выгода интервенции (*perceived benefits*), воспринимаемые барьеры (*perceived barriers*), препятствующие интервенции [421]. В литературе воспринимаемая заразность и тяжесть заболевания нередко объединяются в одну категорию (воспринимаемая угроза). Схожим образом воспринимаемые выгоды и барьеры интервенции также объединяются в одну категорию — соотношение выгод и издержек интервенции [422]. Таким образом, модель описывает процесс принятия решений, при котором индивид оцени-



вает риски, связанные с заболеванием, и учитывает выгоды и издержки интервенции [423]. Важно ответить, что все эти факторы являются специфическими для данного решения о вакцинации: индивид оценивает риски именно данной болезни (например, COVID-19), эффективность и риск побочных явлений специфической вакцины (например, Sputnik V). Многочисленные исследования свидетельствуют, что описанные факторы являются хорошими предикторами решения о вакцинации [424–427]. Из модели убеждений о здоровье следует, что, если индивид не обладает всей полнотой информации, он может преувеличивать риски побочных эффектов или преуменьшать опасность заражения. Таким образом, важную роль в борьбе с вакцинной нерешительностью способны сыграть государственные интервенции, направленные на информирование индивидов.

Альтернативой процессу принятия решения, основанного на сопоставлении выгод и издержек интервенции, является принятие решений, исходя из глубоко укорененных убеждений, при котором аргументы небезопасности или неэффективности вакцины являются лишь обоснованием уже принятого решения. Аргументами в пользу именно такого взгляда на вакцинную нерешительность является существование антивакцинаторского движения, предлагающее комплекс идей, связанных с радикальным отказом от вакцинации в любом виде, а также наличие многочисленных свидетельств в исследовательской литературе, что политические и религиозные убеждения [413, 396, 428–429], а также вера в теории заговора [430], [431] играют важную роль в принятии решения о вакцинации.

Джонатан Хайдт и Крейг Джозеф предложили теорию моральных оснований, предполагающую, что набор врожденных интуиций приводит людей к определенным эмоциональным реакциям на события [432]. Теория моральных оснований опирается на несколько ключевых идей. Во-первых, она предполагает, что решение принимается интуитивно и бессознательно, соизмерение выгод и издержек служит лишь обоснованием уже

принятого решения [433], [434]. Во-вторых, моральные основания возникли эволюционно и являются врожденными [435], основные составные элементы человеческой морали наблюдаются и у других приматов [436]. В-третьих, моральные основания шлифуются жизненным опытом индивида и процессом культурного обучения (cultural learning), «культура и психика формируют друг друга» [437].

Первоначально были выделены 5 моральных оснований [432]:

1. Забота/вред — одобрение проявления заботы о других, особенно слабых и незащищенных, осуждение причинения физического или морального вреда;
2. Честность/обман — одобрение проявлений честности и справедливости, осуждение мошенничества или обмана;
3. Лояльность/предательство — одобрение верности группе, осуждение изменников;
4. Авторитет/подрывная деятельность — одобрение проявления уважения власти, традиций, соблюдения иерархий, осуждения разрушения иерархий;
5. Святость или чистота/деградация — одобрение соблюдения физической или ритуальной чистоты, осуждение отвратительных и безнравственных поступков.

Позже было предложено шестое основание [434]:

6. Свобода/угнетение — одобрение свободы от диктата власти или группы, осуждение угнетения или принуждения со стороны власти или группы.

Исследователями было разработано несколько методов измерения выраженности моральных оснований. Наиболее популярный в исследовательской литературе метод заключается в применении специально раз-

работанного опросника (Moral Foundations Questionnaire, Опросник моральных оснований [438]). Версия данного опросника на русском языке была валидирована группой исследователей [439]. Опросник включает 5 шкал, соответствующих 5 изначальным моральным основаниям. Вопросы требуют от индивида проявить степень согласия с рядом утверждений. Другой метод выявления выраженности моральных оснований заключается в анализе текста с использованием Словаря моральных оснований (Moral Foundations Dictionary [440]).

Наиболее известным эмпирическим результатом применения теории моральных оснований является наличие связи между моральными основаниями и политической идеологией. При этом важно отметить, что теория моральных оснований создавалась для исследований в области культурной психологии, а не политической. Создатели теории подчеркивают универсальность выделенных оснований во временном и географическом контексте. И тем не менее оказалось, что приверженность определенной политической идеологии может быть объяснена доминирующими моральными основаниями индивида. Первые два моральные основания (забота/вред и честность/обман) связаны с индивидуальными отношениями между людьми, поэтому их объединяют под названием индивидуализирующих моральных оснований. Три последних моральных основания (лояльность/предательство, авторитет/подрывная деятельность, святость или чистота/деградация) имеют дело с отношениями между человеком и его сообществом, они получили название спланирующих моральных оснований. Исследования, как использующие опросники [441], так и контент-анализ текстов [440], показали, что соотношение индивидуализирующих и спланирующих моральных оснований связано с политической идеологией, которой придерживается индивид. Либералы ценят заботу/вред и честность/обман больше, чем консерваторы, а консерваторы ценят лояльность/предательство, авторитет/подрывную деятельность, святость или чисто-

ту/деградацию больше, чем либералы, либертарианцы, в свою очередь, демонстрируют высокую выраженность основания свободы/угнетения и низкую выраженность всех остальных.

Как и в случае с политическими идеологиями, теория моральных оснований не была разработана для анализа вакцинной нерешительности. Вопросы, включенные в опросник моральных оснований, никаким образом не касаются вакцинации и болезни. Тем не менее существуют убедительные свидетельства, что определенные моральные основания тесно связаны с вакцинной нерешительностью. Отказ от вакцинации связан с высокой выраженностью моральных оснований чистоты [442]-[444] и свободы, низкой выраженностью авторитета [442]-[445].

Эти результаты представляют существенный интерес. Они свидетельствуют, что отрицательное отношение к вакцинации укоренено в ценностной сфере. Важнейшим препятствием является восприятие вакцинации как «загрязнения», чего-то неестественного и по этой причине более опасного и менее эффективного, чем естественный иммунитет. С практической точки зрения это означает, что программы стимулирования вакцинации, направленные на повышение информированности населения о безопасности и эффективности вакцинации, не могут быть эффективны. То же самое относится к коммуникации, делающей акцент на основаниях заботы («Сделай прививку, защити своих близких от болезни») или лояльности («Вакцинация — это способ защитить общество в целом от болезни»). Значительно более эффективной может быть коммуникация, акцентирующая ценности чистоты («Не дай поселиться в твоём организме мерзкому вирусу») или свободы («Ты сможешь почувствовать себя свободным от ограничений, как только вакцинируешься»).

#### 2.2.4. Антивакцинаторство как общественное движение

Антивакцинаторство может рассматриваться как крайняя степень вакцинной нерешительности, но, кроме того, антивакцинаторство — это общественное движение, активное в интернете, вовлекающее в свои ряды все новых сторонников. В данном разделе мы рассмотрим особенности антивакцинаторского движения, попытаемся объяснить, почему это движение становится все более заметным. Особый акцент мы уделим тому, как именно антиваксеры коммуницируют свои идеи. Мы покажем, что развитие антивакцинаторского движения оказалось возможным благодаря целому ряду масштабных технологических и общественных изменений, произошедших в последние десятилетия.

Оформление антивакцинаторского движения было тесно связано с развитием Web 2.0, главной особенностью которого стало увеличение доли контента, создаваемого пользователями (user-generated content), и развитие социальных сетей. Ресурсы в интернете, имеющие антивакцинаторскую позицию, более эффективно используют возможности взаимодействия, представляемые социальными сетями [446]. В результате, несмотря на количественное преобладание пользователей социальных сетей, которые выполняют рекомендации врачей, проходят вакцинацию и в целом признают ее эффективность [447, 448], а противники вакцинации публикуют диспропорциональный величине своего сообщества объем контента [449–450]. Возможной причиной этого является тот факт, что коммуникация в поддержку вакцинации, как правило, устроена сверху вниз: эксперт консультирует пользователей об особенностях вакцинации, выгодах и рисках, с ней связанных. Коммуникация сторонников антивакцинаторского движения устроена горизонтально, одни участники сообщества коммуницируют с другими, что позволяет в большей степени использовать потенциал социальных сетей. При этом доступность информации, ставшей возможной благодаря развитию интернета, позволяет рядовым пользова-

телям ссылаться на научные исследования и оформлять свои высказывания таким образом, что у неспециалиста возникает ощущение наличия у автора экспертизы в данной области. Пользователи, придерживающиеся позиции в поддержку вакцинации, как правило, не считают себя вправе активно высказываться, так как ощущают недостаток медицинских знаний, обычно они лишь распространяют высказывания экспертов [451].

Другим масштабным социальным сдвигом, открывшим возможности для антивакцинаторского движения, стало распространение идей постмодернизма [378]. Отрицание объективной реальности, отказ в существовании научной или исторической объективной истины, восприятие науки и технологии не как средств человеческого прогресса, а как инструментов навязывания власти — все эти идеи лежат в основе идеологии антиваксеров [452]. Аргументация активистов этого движения строится на отвержении монополии на знание, обладаемой экспертами. Доверие к экспертам значительно снижается, они обвиняются в наличии конфликта интересов и манипуляции фактами. Для большого числа пользователей антивакцинаторский контент, созданный рядовым пользователем, и высказывание признанного эксперта в области эпидемиологии или вирусологии представляют собой лишь два альтернативных мнения [453–454]. В результате борьба с антивакцинаторскими идеями при помощи образования, распространения научного знания о вакцинации оказывается неэффективной. Высказывания экспертов растворяются в большом объеме высказываний, доступных в интернете.

Наконец, третий масштабный социальный сдвиг, способствовавший распространению идей антиваксеров, — это увеличение значимости личной ответственности индивидов за свое здоровье, а также развитие здравоохранения, ориентированного на пациента (*patient-oriented medicine*). Этот процесс связан со все более активным участием пациента в процессе принятия решения, касающегося его здоровья [455]. Как мы увидим

ниже, риторические стратегии, используемые антиваксерами, акцентируют значимость информированности пациента, его личного выбора и личной ответственности.

Важнейшей частью риторики антиваксеров является обсуждение опасности вакцинации. Оспаривая эффективность и безопасность вакцинации, антивакцинаторские группы часто говорят о риске вакцинации, однако аргументация не строится на использовании его объективных мер — заболеваемости, смертности, вероятности побочных эффектов. Наоборот, риск (информация о рисках, опасности) в антивакцинаторском дискурсе переосмысливается: подвергается сомнению роль эпидемиологических исследований в политике вакцинации, отвергаются объективные меры риска, экспертное сообщество обвиняется в сокрытии реальной опасности вакцинации с помощью манипуляции статистикой, искажается соотношение личного и общественного рисков [454].

Статья А. Ката [379] описывает тактики и приемы, используемые активистами антивакцинаторского движения. Критикуя имеющиеся свидетельства о достаточном уровне безопасности и эффективности вакцинации, сообщества активистов апеллируют в том числе и к научным публикациям, содержащим близкие антиваксерам гипотезы или результаты, позволяющие активистам обосновывать свои доводы. В это же время научные публикации, не укрепляющие легитимность их повестки, не принимаются во внимание, они обвиняются в наличии конфликта интересов или несовершенства методологии. Выдвигаемые теории постоянно сменяют старые, не выдерживающие критики. В своей аргументации активисты антивакцинаторского движения используют ряд повторяющихся тропов — утверждений, фраз, аргументов, которые представлены в таблице 6.

**Таблица 3. Тропы, используемые активистами антивакцинаторского движения**

Утверждение	Описание
«Я не антиваксер, я за безопасные вакцины».	Отрицание своей принадлежности к группе противников вакцинации, вместо этого постулируется озабоченность безопасностью существующих вакцин, высказывается идея о необходимости их дальнейшего исследования.
«Вакцины токсичны!»	Перечисление потенциально токсичных компонентов медицинских препаратов, некорректные утверждения об их опасности.
«Вакцины должны быть на 100% безопасны!»	Поскольку любое медицинское вмешательство сопряжено с риском побочных эффектов, любая вакцинация представляет опасность.
«Вы не можете доказать безопасность вакцин».	Перекладывание необходимости опровержения своих теорий на оппонирующее сообщество, поддерживающих вакцинацию.
«Все эти улучшения произошли не благодаря вакцинам».	Объяснение улучшения качества жизни и здоровья в целом другими факторами (например, совершенствованием санитарных условий).
«Вакцины ненатуральны».	Утверждение, что нечто естественное всегда предпочтительнее искусственного (например, утверждение, что естественный иммунитет после перенесенной болезни безопаснее и эффективнее, чем иммунитет, возникший в результате иммунизации).
«Выбираю между болезнью и побочными эффектами».	Структурирование решения как выбора между двумя нежелательными исходами.
«Галилея тоже осуждали».	Упоминание лиц, пострадавших от ортодоксии науки в прошлом, чтобы объяснить маргинализацию своей позиции ограниченностью публики.
«Наука и прежде ошибалась».	Упоминание прошлых ошибок ученых как свидетельство, подтверждающее ошибочность поддержки вакцинации.
«Так много людей не могут ошибаться».	Аргументация истинности антивакцинаторских идей большим количеством активистов, разделяющих эти идеи.
«Скептики верят в...»	Искажение мотивации сторонников вакцинации, что позволяет их атаковать.



<b>Утверждение</b>	<b>Описание</b>
«Вы адепты Биг Фармы».	Утверждение, что сторонники мотивации делают это из-за того, что им платят фармацевтические компании.
«Я не верю в совпадения».	Отвержение возможности возникновения проблем со здоровьем после вакцинации не как следствия вакцинации.
«Я эксперт по своему ребенку».	Переосмысление экспертности, где принижается знание специалистов-медиков в сравнении с родительским опытом индивидов.

## 3. ФИЛОСОФСКО-ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УКРЕПЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

### 3.1. «УКРЕПЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА» КАК ПОНЯТИЕ И ПРОБЛЕМА: ОБЗОР ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОЛЯ, ГЕНЕЗИСА И РАЗВИТИЯ ПРОБЛЕМЫ

В 2002 году Френсис Фукуяма пишет книгу «Наше постчеловеческое будущее: последствия биотехнологической революции», в которой выражает серьезное беспокойство: модификации человека в погоне за биотехнологической революцией угрожают оказать пагубное влияние на либеральную демократию. Сдвиг в представлении о границах и возможностях человека, прозвучавший у Фукуямы, связан с появлением нового направления науки, трансгуманизма — теории о том, что человеческая природа может быть улучшена путем слияния с медико-технологическими достижениями. Эти сдвиги, по его мнению, могут отдалить либеральную демократию как конец истории. Для Фукуямы конец истории означал саму либеральную демократию как конечную точку развития. Государство, которое возникнет в конце истории, будет либеральным, потому что оно признает всеобщее право человека на свободу, и демократическим, потому что в нем есть согласие управляемых. Фукуяма убежден, что любые достижения в науке и технике должны аккуратно регулироваться с благим намерением защитить то, что значит быть человеком, от любого возможного постчеловеческого будущего. При этом чуть ранее сам Фукуяма предсказал виток трансгуманизма. В 1999 году он пишет, что «открытый характер сегодняшних естественных наук указывает на то, что биотехнологии предоставят нам в ближайшие два поколения инструменты, которые позволят нам достичь того, чего не смогли достичь социальные инженеры прошлого. В этот момент мы окончательно завершим историю

человечества, потому что упраздним человека как такового. И тогда начнется новая постчеловеческая история» [456].

Смысловое ядро идеи human enhancement, укрепления или улучшения человека<sup>6</sup> не ново. Однако сама она стала развиваться с новой силой лишь в последние десятилетия. *Содержательно определение укрепления человека можно сформулировать как «расширение врожденных возможностей и функций человека»* [5]. Основная сложность научной разработки human enhancement такова: улучшение человека — игра на долгосрочную перспективу, поэтому науке приходится работать с настоящим, но опережая время. Результат того, что будет улучшено в человеке сегодня, можно оценить лишь в будущем. Сегодня принято говорить о технологическом вмешательстве в жизнь человека, подразумевая в первую очередь био-, нейро- и кибертехнологии. Однако не всегда заходит речь о, например, культуре как укреплении человека. Это приводит к сложной дилемме: идея поддерживается новыми технологиями, но ими же ограничивается. Технологии (high tech)<sup>7</sup> способны решить поставленную задачу вне исторического и культурного контекста, однако контекст может влиять, как и в каком виде технологии могут помочь идее укрепления. В рамках данного обзора мы покажем не только конвенциональную рамку идеи (физического) «укрепления человека», но сделаем больший упор на культурсоциологическое пространство идеи такого улучшения.

Как мы сказали выше, определения «укрепления» различаются, но это понятие обычно относится к вмешательствам, направленным на повышение производительности человека сверх того, что требуется для поддержания или восстановления хорошего здоровья. В названии недавно

<sup>6</sup> В русскоязычном контексте существует дискуссия о переводе «enhancement» с английского языка. Предлагается «совершенствование, улучшение и укрепление». Поскольку «совершенствование» наименее нейтральный из представленных переводов, сейчас в основном используются «улучшение» и «укрепление».

<sup>7</sup> High tech — укрепления, которые базируются на научной доказательной базе и подразумевают физическое вмешательство в тело человека (медицина, нейростимуляторы и т. д.), под low tech понимаются улучшения более мягкие или иногда научно не обоснованные вмешательства (психологические тренинги, медитация, образование).

вышедшей книги укрепления направлены на то, чтобы сделать нас «[еще] лучше, чем [просто] хорошими». Речь идет о книге Elliott C. *Better than well: American medicine meets the American dream* [457].

Это неудивительно, ведь стремление к самосовершенствованию — важная максима современности. Будь то через образование, работу, воспитание детей или соблюдение этических норм (low tech), почти каждый из нас стремится стать «лучшей версией себя» различными способами. Для многих людей потребление становится ключом к самосовершенствованию: занятия спортом, макияж, покупка новой одежды или косметическая хирургия. Отправной точкой для этого текста является открытый нам сегодня новый набор возможностей для улучшения. Достижения в области биотехнологии, нейронауки, вычислительной техники, фармакологии и нанотехнологии помещают нас на ранние стадии нового витка технологического развития человечества. Некоторыми из обсуждаемых возможностей мы уже располагаем, другие так и остаются в области научной фантастики.

Эти технологии формируются и развиваются в контексте изменений в культуре; мы можем видеть всплеск спроса на разной степени сложности укрепления. Речь идет о хирургических, химических, роботизированных и генетических вмешательствах. Их нельзя отнести к категории «медицинских», но направлены они на умственные или физические параметры человека. Некоторые типы укреплений будут развиваться постепенно, например, новые «умные» лекарства, в то время как другие окажутся прорывными, как нанотехнологии и генная терапия. И то, и другое на первый взгляд не поддается качественному анализу с точки зрения гуманитарных наук. Но если немного изменить точку входа и занять дескриптивную или проблемную позицию, можно расширить понимание идеи human enhancement. Поэтому социальные и гуманитарные науки в большей мере обращают внимание на то, как «укрепление человека» контекстуально встраивается в современный мир.

Вопрос, на который отвечает этот обзор, звучит так: можно ли говорить об идее укрепления человека как не только техническом улучшении производительности человека, но и с точки зрения культуры как части идеи улучшения человека, коллективного благополучия и качества жизни? Чем эти подходы характеризуются, с какими барьерами развития они сталкиваются?

По мере того, как улучшения становятся все более доступными, они неизбежно порождают споры об ограничениях их использования и о том, можно и нужно ли их, а также их проникновение в общество регулировать. На более глубоком уровне они также заставляют нас обращаться к вопросам человеческой идентичности, личности, ответственности, политики, а также к долгосрочным последствиям изменения человеческой природы и способностей. Некоторые идеи укрепления человека являются результатом выбора каждого человека (например, инсулиновая помпа, упрощающая жизнь тому, кто страдает от сахарного диабета), некоторые исходят от общества (например, функция распознавания лиц в городском пространстве). Человек не существует в вакууме, упомянутые изменения влияют на общество и наоборот.

Текст разделен на пять частей. В первой вводной части мы ставим проблему укрепления человека. Во второй части обращаемся к классическому дискурсу об усилении человека, показывая, как идея раскрывается через биоэтику, нейроэтику, коммунитаристские подходы, философский постгуманизм и критическую теорию. Третья часть выводит дискурс об усилении человека из привычного исследовательского поля, предлагая посмотреть на идею усиления шире, а именно — через сравнение морально-этического улучшения и нейрофизиологического. Четвертая часть проводит параллель между усилением человека, трансгуманизмом и русским космизмом. Так мы приходим к важным выводам об идеях усиления человека и их состоянии сегодня.

### 3.1.1. «Укрепление» человека: к постановке проблемы

Как было написано выше, использование термина «укрепление человека» как понятия выводит нас в широкий спектр практик. Для того чтобы подробно исследовать укрепление человека, мы разберем это понятие и его составляющие.

Человеку как *homo sapiens* свойственны изменения и развитие. Чаще всего приносимые по воле человека изменения трактуются как позитивные. Но могут ли изменения, которые улучшают человека, ему угрожать? Какую роль в этом дискурсе играет (де)гуманизация? Как мы покажем дальше, проблемы, возникающие на данном этапе, связаны не с охраной и невмешательством в биохимию человека, а с этикой и моралью. С другой стороны, определить и человека, и укрепление, не соединяя их вместе, и подойти к определению в конце излишне усложнит задачу, поэтому мы с самого начала указали рабочее определение.

Укрепление человека и риторика будущего, проникая в медицинскую сферу, порождает большой объем литературы по этике укрепления человека как вмешательства в биологию человека. Такие вмешательства используются для улучшения умственной или физической формы человека или для сверхукрепления базовой и здоровой физиологии человека. В целом такой подход широк и не нов, он характерен для ряда ключевых текстов по теме [458–461]. Однако укрепление человека, представленное таким образом, упускает ряд важных проблем.

Во-первых, намеренное противопоставление технологий укрепления человека терапевтическим медицинским вмешательствам и манипуляциям может быть затруднительно или даже непродуктивно [462–465]. Технологии укрепления не существуют сами по себе. Поэтому может ли медицина стать инструментом дополнительного укрепления, а не необходимого, зависит от многофакторного контекста. Например, можно сделать опе-

рацию и улучшить зрение, потому что неспособность видеть далеко (или близко) негативно влияет на качество жизни и здоровье. Но сегодняшние исследования показывают [466–467], что нередко стремление улучшить зрение возникает, например, в профессиональном спорте. В частности, существуют неинвазивные средства, способные улучшить зрение за счет нейропластичности мозга — процессу, схожему с физической тренировкой мышц. Такое улучшение зрения предлагается спортсменам (футболистам, баскетболистам): считается, что с помощью специальных тренировок зрительное восприятие можно «накачать». Если вмешательство в первом случае не дополнительное укрепление, а необходимое, второе же можно более уверенно таким назвать. Однако граница все равно остается размытой: улучшения и укрепления почти всегда можно будет оправдывать через медицинскую необходимость [468–470]. С другой стороны, замечание, предложенное выше (медицинские технологии могут применяться как в случае крайней необходимости, так и в случае дополнительного укрепления), не смазывает картину целиком: виды использования логически различаются и по-прежнему допускают разную — как моральную, так и этическую — оценку [15], [471]. Во-вторых, укрепление человека в данном обзоре не ограничивается понятиями медицинского и биологического вмешательства, речь пойдет о культуре в широком смысле слова как о ключевом факторе для понимания/развития идеи human enhancement. Социальные практики, всяческие электронные устройства и инструменты могут помочь или навредить, но в любом случае они изменяют формы взаимодействия между людьми и природу их отношений. Это все порождает ряд этических и моральных вызовов, которые, в свою очередь, подсвечивают выявленные проблемы в новой структуре отношений.

Основное внимание в литературе по этике усовершенствования уделяется вмешательствам, вызывающим биологические изменения в челове-

ческом теле и мозге с использованием фармацевтических, хирургических или генетических методов [472]. Стандартные примеры таковы:

- регулирование (укрепление) выносливости в спорте [473]
- память и когнитивные способности [474];
- генетические манипуляции;
- пластическая хирургия [475].

Грань между некоторыми из категорий очевидна, но между некоторыми укреплениями неопределенна. Кофе (кофеин) может быть и социальной практикой жителя большого города, и средством для моментального повышения внимательности. Йога, медитация иногда могут предлагать столь же выраженный физиологический эффект, как и психотропные вещества.

В фильме «Аватар» тело человека помещается в технологичную и цифровую «камеру», наделяя человека новым телом и механическими инструментами в нем [476]. Может ли разум человека существовать вне его тела? Будет ли это укреплением человека или чем-либо иным [477]? Такая перспектива действительно рассматривается и обсуждается в литературе [478]. Во-первых, в логике «укрепления человека» можно загрузить разум человека в компьютер только для того, чтобы расширить используемые сейчас медицинские, биологические и химические технологии. Во-вторых, когда обсуждение модели укрепления, описанной выше, отсылает к идеям, отражающим этическую и моральную стороны подобных практик.

Так, определение, выбранное нами, подразумевает, что вмешательства, называемые укреплением человека, направлены как на улучшение конкретных когнитивных способностей человека, так и на улучшение личности, живущей в обществе. Медицинские и биологические укрепления предлагают более основательный, результативный и поэтапный подход к позитивным изменениям человека. Стратегии культуры, экономики, фи-



лософии и социологии менее конкретны, но от этого не менее важны, ведь первый тип укрепления предлагается и совершается в контексте, который устанавливает второй тип укрепления человека. Наконец, биомедицинские улучшения — постоянный диалог, спор и в конечном счете, компромисс в отношении морали, этики, культуры. Если увеличение продолжительности жизни связано с продолжительной слабостью или если усиленный альтруизм ставит под угрозу навыки выживания, общая ценность улучшения может быть поставлена под сомнение [479]. В конечном счете ничто не гарантирует, что мы будем использовать наши новые возможности разумно или хорошо. Они могут как помочь нам, так и уничтожить нас в зависимости от того, что мы с ними делаем и как их понимаем.

### **3.1.2. Социальные науки и «укрепление человека»: на стыке**

Тема укрепления человека занимает большое место в социальных науках. Чаще всего комплекс рассматриваемых проблем относится к прямым вмешательствам в человеческое тело, направленных на увеличение его возможностей. Мы показываем, что этот термин относится к разнородному набору практик и теорий, в которых можно выделить три уровня значения: расширение возможностей, расширение человеческой природы и расширение себя. Мы рассмотрим современные дискурсы о совершенствовании человека в связи с тремя основными направлениями: Ник Бострем, глава института будущего человечества (Оксфорд), постгуманистическое крыло и политическое.

В отличие от предыдущих промышленных революций, четвертая промышленная революция развивается не линейными, а экспоненциальными темпами [480]. Цифровая революция объединяет множество технологий, которые влияют на экономику, бизнес, общество и людей. Она изменяет сложные системы между (и внутри) странами, предприятиями, отраслями и обществом в целом. Наблюдается рост системной сложности [481],

увеличение взаимосвязи различных элементов внутри систем и самих систем друг с другом.

Изменилось не только то, «что и как делать», но и «кто мы есть». Классический человеческий субъект, начиная с Декарта и далее, десубъективируется, децентрируется, становясь в значительной степени еще одним элементом среди конвергенции интегрированных систем в аббревиатуре NBIC: нанотехнологии (nano), биотехнологии (bio), большие данные (Info) и искусственный интеллект (cogno) (NBIC) [482], которые образуют «гибридные когнитивные коллективности» [483] в динамическом объединении и взаимодействии [484].

Из этого теоретики акторно-сетевой теории и некоторые другие делают вывод, что наука о социальном должна быть отображением ассоциаций. Здесь социальное означает не одну вещь среди других, а некую связь между вещами, из которых не все являются социальными [484]. Донна Харауэй [485] и Фернандо Гарсия-Сельгас [486] поставили нас перед фактом постепенного разрушения определенных эпистемологических границ: между человеком и животным, когда люди носят в своем организме имплантаты и трансплантаты частей животных; между организмом и машиной, когда мы носим в своем организме наномшины, регулирующие функции организма; между физическим (материальным, аппаратным) и нефизическим (формальным, программным), между естественным и искусственным. Понятие «окружающий мир», иногда переводимое как «разумная среда» биологом Якобом фон Иксюлем, и концепция «гибридизации» Вербеека помогают понять, что не существует единой действующей силы, но разнообразие связанных эволюционных динамик, которые иногда сходятся, а иногда нет.

В статье «Будущее человечества» [487] Ник Бострем утверждает, что техническую эволюцию и созданную ею глобальную сеть уже невозможно

повернуть вспять — и настало время взглянуть на возможности, но также и на экзистенциальные риски этого развития. Бостром — профессор философии в Оксфорде и директор-основатель Института будущего человечества. Он стал известен широкой публике благодаря книге «Суперинтеллект» [488], в ней он рассуждает о будущем искусственного интеллекта.

По мнению Бострома, однажды в недалеком будущем вычислительная мощность компьютеров возрастет настолько, что произойдет настоящий взрыв интеллекта в программах искусственного интеллекта, способных обучаться и самосовершенствоваться. Это позволит цифровым сетям объединяться и оптимизировать себя, заменяя человечество как самый разумный вид на планете.

Прямо во вступительном эссе он обращается к вопросу о том, погибнет ли человечество. По всей вероятности, ответ «да», пишет Бостром, но это не повод для плохого настроения. Ведь даже если человечество полностью уничтожит себя в результате ядерной войны или разрушения окружающей среды, это не сыграет особой роли в масштабах развития планеты и Вселенной, а только представит интерес для философа. Однако для Бострома более вероятно, что «падение» будет заключаться в переходе на следующую более высокую ступень эволюции: человечество вступит в постчеловеческую эпоху, в которой оно будет использовать интеллектуальный взрыв цифровых технологий для улучшения индивидуального и всеобщего существования, например, чтобы победить все болезни, увеличить продолжительность жизни или повысить интеллект и эмоциональную жизнь каждого человека.

Наступит ли это состояние через сто или десять тысяч лет — вопрос для Н. Бострома второстепенный. По его мнению, морально-философские проблемы, возникающие в связи с этим, должны обсуждаться немедленно, например, при каких обстоятельствах улучшение тела и разума с помощью

биологических или технических усовершенствований может не только повысить качество жизни, но и усилить человеческое достоинство?

В то время как теория эволюции сводит человека к форме, возникающей на естественной стадии развития, технология, преобразующая наш опыт через посредничество в наших отношениях с миром, сделала человека объектом манипуляции, «открытым для развития» неестественными способами, и в последнюю четверть века начала трансформировать представления о человеке, а значит, и о живых существах в целом. Вместо субъекта, который был поставлен под сомнение в постмодернистских, постструктуралистских дискурсах, на первый план выходит «сконструированное тело». Таким образом, особое положение рационального субъекта было поколеблено, и в результате на повестку дня встало новое онтологическое предложение, возражающее против положения человека не только в религиозной или классической философской мысли, но и в светском гуманизме.

Онтология, изображающая конец органического человеческого существа, нашла свое выражение в работах целого ряда мыслителей. В ее рамках такие понятия, как постантропологическое и сингулярность<sup>8</sup> [489], использовались для описания эпохи, в которой мы живем, а такие понятия, как актант<sup>9</sup> [490], киборг [485, 491, 492], постчеловек [492] и трансчеловек, использовались для описания «нового человека», в котором то, что мы воспринимаем как неразрушимые основы нашей природы, подвергается изменениям.

<sup>8</sup> Технологическая сингулярность как эволюционная ступень за пределами трансчеловека относится к моменту создания сильного искусственного интеллекта, способного к самосовершенствованию, то есть способного к самопроектированию, аутопоэзису. Сингулярность станет решающим моментом после экспоненциального роста технологического развития, когда роботизированный сверхинтеллект станет независимым от необходимости контроля со стороны человека.

<sup>9</sup> Латур утверждает, что анализ взаимодействия технологий и науки должен быть более инклюзивным и взаимным; люди и технологии, субъекты и объекты должны рассматриваться как действующие лица или актанты, которые оказывают симметричное влияние друг на друга. Для этого необходимо отбросить наши унаследованные эссенциалистские представления о сущностях — не только общие категоризации, такие как субъективное и объективное, но и жесткие различия между отдельными сущностями, — чтобы сосредоточиться на том, как актанты участвуют, соединяются и ассоциируются в социально-материальных сетях.

Взгляды, выраженные в «Манифесте постчеловека», такие как «человеческое тело не имеет границ» и «человек не может быть определен», показывают, как эта новая парадигма видит человека [485]. Учитывая, что именно концепция человека определяет, что такое мораль, возникает вопрос, какая мораль будет сформулирована на базе этих концепций, не признающих никакого постоянства или сущности в отношении человеческой природы, и какую основу они будут предлагать в отношении добродетелей. В частности, следует рассмотреть предложение трансгуманизма, который отстаивает взгляд на человека, всегда открытого для совершенствования, в отношении морали.

На этом этапе следует отметить, что в рамках «постчеловеческой» мысли предпринимаются попытки построить критическую этику. Например, в манифесте [493] антропоцена против социальной и экологической несправедливости подчеркиваются такие цели, как продвижение вперед этики, которая не является антропоцентричной и включает в себя не людей, а закон, который учитывает связи с другими существами в паутине жизни и защиту жизненно важного разнообразия [492].

Некоторые постгуманистические феминистки, такие как Брайдотти, Харауэй и другие, проводят различие между постантропоцентрическим миром и постчеловеческой этикой, которая спрашивает не о том, что мы есть, а об опыте, через который мы включаем в себя бытие, сосуществующее со знаками, животными, текстами, протезами, вмешательствами, наркотиками и т. д., и, следовательно, его отношения с нечеловеческими другими обуславливают новый онтогенез. Они намечают идеал развития этики и политики для зооцентричного мира путем отхода от разума и антропоцентричных подходов. Брейдотти подчеркивает, что постчеловеческая этика направлена на «установление позитивного взаимодействия с миром в целостном, человеческом и нечеловеческом, включающем технологии, плюрализме других». Это этика, которая признает, что способ-

ность производить интеллект, мысли и знания не является уникальной для человека: «Мы в этом вместе, но мы не одно и то же». Эта этика подразумевает, что следует устранить такие негативные страсти, как обида, зависть и ненависть. Древние греки использовали термины *bios* и *zoé* для обозначения жизни. *Bios* — жизнь человека и, следовательно, была связана со временем его существования. *Zoé*, с другой стороны, — жизнь в целом, рассматриваемая как вневременное явление, вечная жизнь, существующая вне индивидов. Постчеловеческий субъект имманентен, и жизнь — это не *bios*, а *zoé*. Определяющими характеристиками постгуманистической критики является то, что она опирается на позицию, которая предполагает, что вся материя едина (монизм), разумна и способна к самоорганизации (аутопоэзис); субъект не унитарен, а субъективность включает отношения с нечеловеческими «другими». В этих рамках жизнь определяется не только как *bios*, но и как *zoé* — взаимосвязь с нечеловеческими процессами<sup>10</sup>. Эта критика отмечает разнообразие жизни *zoé* как неиерархической материи, которая признает соответствующие степени интеллекта и творчества других организмов [494].

Среди многочисленных вариантов улучшения нет единого мнения. Кроме того, с философской точки зрения также нет конкретных рекомендаций по использованию того или иного метода или технологии для само-

<sup>10</sup> Позднее эти термины образовали дихотомию в мысли Джорджо Агамбена. В середине 90-х Агамбен представил фигуру *homo sacer* как основополагающую для политической мысли. В его терминах между *homo sacer* и суверенной сферой существует интимная структурная связь. Последний определяется как тот, кто может убить, не совершая преступления, и тот, кто присваивает себе *puda vida*, исключая ее. Агамбен использует фуколдианскую концепцию биополитики, которая подразумевает вовлечение биологической жизни человека в механизмы и устройства власти. Жизнь и смерть раскрываются уже не как научные или естественные понятия, а как политические, которые, как таковые, подлежат произвольному решению. Разница с Фуко в том, что для Агамбена биополитика существует, когда политика мыслится как атрибут, как исключение. Отличительной чертой современной политики является, с этой точки зрения, совпадение исключения и нормы, а не включение биологической жизни в политику, к которой она принадлежала бы всегда. Подробнее см.: Foucault M. *The history of sexuality: An introduction*, volume I. — New York: VintageTrans. — 1990. — 95 p.

По этой причине он возвращается к уже набросанной Беньямином категории голой жизни как конструкции, созданной суверенной властью. Более подробно см. Benjamin W., Bullock M., & Jennings M. W. *Critique of violence. Deconstruction: A Reader*. — Cambridge, London: The Belknap Press of Harvard University Press. — 1921. — P. 62–70. Фундаментальным вопросом является не решение о том, что есть *zoé* (приравняемое Агамбеном к голой жизни как чистому биологическому существованию) или что есть *bios* (как квалифицированная жизнь), но сама дихотомия уже является решением. Проблема же для Агамбена заключается не в том, что отношение *zoé-bios* было извращено, а в том, что само создание такого разделения позволило бы инвертировать термины, порождая политику как биополитику. Так, не существует таких понятий, как «*zoé*», или «голая жизнь», — это всегда понятия, сфабрикованные аппаратами господства. Не существует такого понятия, как человек, лишенный своей человечности, он появляется только тогда, когда его конструируют.

совершенствования. Существует множество способов и возможностей, с помощью которых трансчеловек может самоактуализироваться. Информационные технологии и технологии обработки данных, достижения в области информатики, инженерии, когнитивных наук или нейронаук, а также исследования в области нейросетевых интерфейсов, способных общаться с компьютерами, материаловедения, взрыв искусственного интеллекта и нанотехнологий — вот лишь некоторые из вариантов этого [495]. Трансгуманистическое движение, безусловно, представляет собой благодатное поле для этой области междисциплинарных научных исследований. На что должно быть направлено совершенствование человека?

Признание того, что привычные способы осмысления человеческой природы находятся под теоретическим и материальным давлением, не то же самое, что признание того, что эти понимания требуют существенного пересмотра. Реакции на наши постчеловеческие условия чаще всего слишком человечны, что придает гуманистической мысли призрачную силу. В случае с дебатами о совершенствовании человека мы видим, что это проявляется в дуалистическом понимании биотехнологии как предвестника освобождения или угнетения, трансценденции или апокалипсиса, подлинности или чудовищности.

До этого момента мы могли бы с готовностью признать, что решающим элементом перспектив, изложенных до сих пор, является улучшение или совершенствование, или даже усовершенствование в зависимости от того, как переводится слово «enhancement», часто используемое различными выразителями этого направления мысли, той сущности, которой мы являемся. Тех, кто выступает против изменения нашего генома, называют «биоконсерваторами». Однако этот термин может привести к путанице, поскольку под этим выражением могут скрываться социалисты, марксисты, католики, американские неоконсерваторы и др. Так, интеллектуалы, являющиеся идеологическими антиподами, такие как Хабермас или Леон

Касс, нашли бы убежище под одним и тем же ярлыком из-за их общей оппозиции вмешательству в геном человека; а интеллектуалы, которые в США поддерживают одну и ту же партию, а именно республиканцев, тем не менее вступают в ожесточенные споры по этому вопросу.

Таким образом, слово «биоконсерватор» обозначает срез идеологий, разделяя претендентов независимо от их классических или традиционных позиций. Американские консерваторы (в политическом смысле) внесли в биоэтическую аргументацию три выражения, которые в этих дебатах были возведены в статус догмы:

- модификация человеческого генома нарушает наше достоинство, символизируемое X-фактором, который, в свою очередь, вытекает из кантовского тезиса о нашей способности делать моральный выбор [496];
- по сути, мы сталкиваемся с «самой опасной идеей в мире» [497];
- показывает другую сторону человеческого существа — вкус к болезненному, такому как инцест или каннибализм («фактор Yuck», или «желание отвращения») [498].

Это объясняет, почему книга «Наше постчеловеческое будущее. Последствия биотехнологической революции» [499] стала неоконсервативной версией его политической теории в генетике. В этой работе Фукуяма связывает социализм/марксизм/тоталитаризм с генетической модификацией, а американскую либерально-капиталистическую систему, победившую в холодной войне, — с защитой человеческого достоинства. Более того, аномалия, когда многие американские интеллектуалы, либеральные протестанты поддерживают вмешательство в наш геном, решается Фукуямой прагматично: они просто временные союзники для выборов [499]. Однако именно эта аномалия заставляет неоконсервативных искать априори неразрешимые союзы.



Американские неконсерваторы, чтобы диалектически противостоять своим американским неолиберальным единовѣрцам, выступающим за вмешательство в наш геном, вынуждены заново открыть для себя континентальную европейскую мысль. Так, мы можем найти Леона Касса, спрятавшегося за Хабермасом или Йонасом [500], а Фукуяма свое укрытие находит за Фуко и европейскими марксистами, выступающими против ГМО.

Кто теперь их настоящие антагонисты? Американские либералы — как радикальные неолибералы (Нозик), так и левые (Ролз и Дворкин). Однако их ответ соответствует тому, чего они всегда придерживались: необходимо уважать частную автономию и свободу родителей выбирать гены, предлагаемые рыночной системой. Роль государства в основном заключается в том, чтобы быть арбитром между рациональными автономными монадами, не навязывая и не вмешиваясь в выбор. Они формируют то, что Сэндел называет защитниками «либеральной евгеники» (Николас Агар, Аллен Бьюкенен, Дэн Брок, Норман Дэниелс, Дэниел Виклер, Роберт Нозик, Рональд Дворкин и Джон Ролз), интеллектуалами, которые просто выступают за то, чтобы родители, которые могут себе это позволить, готовили своих детей к американской модели [501].

Внутри самих либералов, однако, существуют тонкие различия, поскольку можно выделить сторонников жесткой линии и сторонников установления минимума мер предосторожности. К первой линии относятся такие авторы, как Нозик, который уже в начале семидесятых годов выступал за генетический супермаркет без централизованного регулирования [502]; Агар, который утверждает, что вмешательство в наш геном чем-то похоже на пересадку органов [503]; и Савулеску, чей принцип прокреативного благодеяния был бы современной версией идеей Нозика: генетическое улучшение — это запрещенная евгеника, если оно осуществляется государством, в то время как оно является прокреативным благодеянием и, следовательно, законным, если практикуется родителями [504].

Напоследок проясним взаимосвязь между моралью и этикой. В общем случае этические вопросы обсуждаются в контексте конкретного практического сообщества, например, этического кодекса, лежащего в основе медицинской практики. Мораль, напротив, имеет отношение к более широким ценностным вопросам, для которых может не существовать формальных кодексов, которые могут быть нарушены. Например, человек может испытывать общую моральную озабоченность по поводу возможности создания общества, состоящего из генетически усовершенствованных людей, даже если это может произойти без нарушения какого-либо конкретного этического кодекса. Биоконсерваторы стремятся сохранить человека как вид и его естественную эволюцию. Гуманисты считают необходимым преобразовать человека как вид и достичь новой формы искусственной эволюции.

Хотя реализация идеологии трансгуманизма может казаться отдаленной, нельзя игнорировать активизм трансгуманистов как растущего движения, осуществляющего действия, направленные на преобразование личности. Многие из трансгуманистических методов и предпосылок уже присутствуют в нашей повседневной жизни. Нейробиологический материализм, поиск идеального тела с помощью пластической хирургии, либеральная евгеника с помощью отбора эмбрионов, пренатальной диагностики и евгенических абортов — явные проявления того, как трансгуманистическая идеология все больше и больше присутствует в повседневной жизни. В дискуссиях о будущем человечества необходимо принимать сторону настоящего. Так, между различными крыльями трансгуманизма (более радикальными и менее радикальными) и различными позициями биоконсерватизма (также более или менее радикальными) назревает противостояние (некоторые называют его биополитическим).

Так мы на примерах Бострома, трансгуманистов, и биоконсерваторов, представляющих традиционно два противоборствующих лагеря, пока-

зали отсутствие консистентной повестки, касающейся непосредственно укрепления. Скорее укрепление становится сущностью, позволяющей той или иной стороне продвинуть свою повестку. Тем не менее подчеркнем важность этих дебатов и будущие последствия для улучшения физических, когнитивных и образовательных показателей, которые должны быть рассмотрены на социокультурном уровне нейроэтики.

В то время, как биолиберальное или трансгуманистическое крыло утверждает, что использование биотехнологий для расширения наших возможностей позволит реализовать наше истинное человеческое предназначение как рациональных, прогрессивных существ, биоконсерваторы утверждают, что это нарушит нашу священную, заранее данную природу. В обоих случаях, однако, этика усовершенствования зависит от демонстрации того, является ли усовершенствование «истинно человеческим», и, следовательно, обе позиции не могут выйти за рамки классических представлений о «человеческой природе» как нормативной детерминанте.

Нам представлен простой и поляризованный взгляд на биотехнологическое будущее: вмешательство на биологическом уровне либо освободит нас от ограничений угнетающего природного мира, либо превратит нас в нечто совершенно нечеловеческое. Что, однако, происходит, когда эти основополагающие идеалы человеческой природы подвергаются сомнению и переосмыслению? Это важнейшая и еще не решенная задача проекта постгуманизма — показать гуманизм в действии и начать процесс переосмысления биоэтического субъекта как постчеловеческого субъекта.

### **3.1.3. Moral Enhancement vs. Нейростимуляторы: Границы укрепления**

Когнитивные улучшения влекут за собой серьезные дебаты об их общественном влиянии в социальных контекстах, которые будут усиливаться по мере того, как эти методы становятся все более правдоподобными и распространенными. Главным аспектом этих дебатов является потенциальное неравенство, которое они могли бы породить в обществе, если бы они не применялись ко всему населению.

Существует опасение, что результатом станет не только усугубление существующего неравенства в распределении, но и в более глубоком аспекте: появление групп существ, обладающих более высоким моральным статусом, чем человек, каким мы его знаем сегодня. Другими словами, мы окажемся в мире, раздвоенном между «просто людьми» и «постлюдьми».

По этой причине некоторые авторы предлагают обязательный характер улучшений. Таким образом, становится ясно, что необходимо отличать когнитивное совершенствование как таковое от так называемого «морального» совершенствования. Однако не следует забывать, что мотивы, направляющие действие, известны интеллекту и что интеллект участвует в принятии моральных решений, так что в человеческом действии оба измерения неразрывно объединены, даже если при абстрактном анализе они могут рассматриваться как отдельные.

Моральное (биотехнологическое) усовершенствование — это категория усовершенствования человека, включающая генетическое, фармакологическое или кибернетическое вмешательство, направленное на изменение способа принятия решений путем попытки заставить агента иметь и выбирать лучшие мотивы, чем у него были до этого. Это действие может быть осуществлено либо для исправления ошибочных или вредных решений, либо для того, чтобы поместить субъекта в горизонт

этического смысла, превосходящий тот, который до сих пор был известен человеческому роду. Во втором случае это указывает на формирование морального статуса постчеловеческой личности, о котором мы говорили ранее. В этот момент проблема различия между моральным характером и моральным статусом возникает как предварительный вопрос к вопросу о конечном определении морального совершенствования. Приводит ли биотехнологическое вмешательство, которое якобы ведет к моральному совершенствованию, также к изменению «морального статуса» субъектов, которые были усовершенствованы?

Этот вопрос касается не только практической проблемы, связанной с тем, как будет устроено общество после таких вмешательств, но и открывает теоретическую дискуссию, которая влияет на само определение морального совершенствования, поскольку ответ на него имеет отношение к тому, что будет пониматься под совершенствованием.

Моральные улучшения конфигурируются как создание таких чувств, как эмпатия, альтруизм и чувство справедливости [504], или как ограничение контрморальных склонностей (их ослабление в определенных обстоятельствах всегда было бы моральным улучшением независимо от обстоятельств, но без того, чтобы это привело к определению здоровья, добра или справедливости за пределами этой квазитрансцендентальной структуры) [505].

Какого рода вмешательство представляет собой моральное совершенствование? ДеГразия утверждает [505–506], что процедура, направленная на улучшение моральных способностей, таких как сочувствие и справедливость, будет такой процедурой. ДеГразия определяет (человеческое) совершенствование, как то, что «стремится улучшить или создать потенциал» (ориентировано на потенциал). То есть, чтобы считаться таковой, она не обязательно должна достичь своей цели. Здесь моральный

характер вмешательства определяется скорее намерением агента, чем его конкретным успехом. Это различие имеет значение для этического обоснования вмешательства, поскольку если вмешательство считается морально улучшающим только в том случае, если оно дает положительный результат (т. е. если оно улучшает решение субъекта в реальных условиях), то будет меньше причин выступать против морального улучшения, поскольку неудачные случаи либо из-за их неэффективности, либо из-за того, что они наносят определенный вред, просто не будут рассматриваться как таковые.

Николас Агар предлагает два типа морального совершенствования: то, которое действует на моральную предрасположенность, и то, которое направлено на моральный статус. Цель первого — повысить ценность действий или характера агента [477]. Пирссон и Савулеску придерживаются той же точки зрения, когда говорят об улучшении моральной предрасположенности путем повышения эмпатии и сотрудничества [504]. Второй тип улучшения касается морального статуса, т. е. придания субъекту, а не только объекту сравнительного превосходства над самим собой (посредством биотехнологического вмешательства), что равносильно статусу постчеловека или постчеловеческой личности, обладающей иной, возможно, высшей моралью. Бьюкенен противопоставляет этому понятию то, что он называет «допущением равного морального статуса», т. е. идею о том, что все, кто обладает необходимыми качествами личности, имеют одинаковый моральный статус [507].

Понятия «моральный статус» и «моральное состояние» иногда используются как взаимозаменяемые понятия. Однако представляется целесообразным провести между ними различие. Бьюкенен утверждает, что каждое существо имеет моральную ценность, если оно может считаться таковым ради самого себя. Для него ключом к моральному поступку является — в явно кантовском ключе — способность формулировать

практические рассуждения. Эта идея морального статуса отражает определенное состояние, благодаря которому субъект готов совершать моральные поступки, поэтому это абсолютное рассмотрение не имеет относительного характера по отношению к другому, оно не представляет собой сравнения. Говоря языком схоластики, моральный статус отвечал бы метафизическому способу бытия, в котором рациональность и воля были бы естественными способностями субъекта, позволяющими ему совершать свободные, т. е. моральные поступки. Выражение «моральный статус», с другой стороны, указывает скорее на сравнительное измерение морального характера таким образом, что этот статус может быть выше или ниже, когда два или более моральных агента ставятся в отношение друг к другу. Из этого следует, что разные моральные существа имеют или могут иметь разный моральный статус между собой. Факт наличия разного морального статуса означает в конкретном выражении, что будут различия в обращении, способе оценки их действий, их правах и обязанностях. Другими словами, моральный статус определяет или может определять иной правовой статус.

Невозможность достижения этих содержательных определений также подразумевает сложность определения самого понятия морального совершенствования вне идеи вредных мотивов. По этой причине, если кто-то захочет взять на себя определение морального совершенствования как позитивной модификации этического сознания, а не только силы или способности, наблюдаемой в результате, было бы целесообразно сформулировать антропологию большей метафизической плотности, чем позволяют методологические допущения, изложенные выше, чтобы предложить материальное определение добра, выходящее за рамки абстрактной структуры «желания лучшего».

Несмотря на прогресс нейростимуляторов, обучение все еще является наиболее распространенным и эффективным инструментом улучшения

когнитивных способностей. В свою очередь, привлекательность фармакологических когнитивных усилителей (умных лекарств) может быть обусловлена как возможностью достижения скромного по требуемому уровню вовлеченности, но значительного конкурентного преимущества: например, небольшое процентное увеличение балла за успеваемость может привести к скачку в школьной оценке или к доказанному повышению мотивации и удовольствия от выполнения рутинных когнитивных задач под воздействием «умных» препаратов. Описанная выше форма усовершенствования, уже пусть и опривыченная, имеет несколько общих аспектов: они давно и широко распространены в обществе развитых стран, ими пользуется множество людей, кроме того, их фармакологический механизм действия не предполагает никаких новых способов взаимодействия человека и машины и не изменяет человеческую телесность.

Но существуют многочисленные исследования, которые ставят когнитивное усиление на первое место по важности по следующим причинам [155]: фармакологические когнитивные усилители для нетерапевтического использования являются наиболее распространенными, потому что они легко доступны, из-за временного характера их действия и из-за широко распространенного «культурного знакомства» с легальным и нелегальным использованием наркотиков в нашем обществе. Рост числа нейродегенеративных заболеваний в стареющих обществах сделал его динамичной и экономически актуальной областью исследования и разработки когнитивных усилителей в терапевтических целях; в «обществе знаний» возможность повышения когнитивных способностей может быть привлекательной для многих людей; ощущаемое растущее конкурентное давление во всех видах профессий может заставить многих использовать усилители, чтобы дольше оставаться бодрыми, сохраняя работоспособность даже в условиях физического или умственного стресса.



В специальной литературе также освещаются и этические вопросы, которые лежат в основе возможного будущего разумного использования фармакологических когнитивных усилителей, подходящих для этого. В частности, обсуждается введение регулирования в отношении следующих параметров:

- вопросы справедливости: на свободном рынке не каждый человек будет иметь экономическую возможность получить доступ к лекарствам;
- потенциальный рост незаконной практики;
- риск пенализации и маргинализации тех, кто отказывается пользоваться улучшением;
- риск недобросовестной конкуренции;
- затраты на усовершенствование могут повлечь за собой риск нецелевого использования ограниченных ресурсов общества;
- когнитивное совершенствование затрагивает глубинные культурные ценности и ставит вопрос о нашей человеческой идентичности.

Наконец, следует подчеркнуть, что когнитивное совершенствование слишком опасно для выживания человеческой расы, если оно не сопровождается моральным совершенствованием, которое может быть достигнуто с помощью новых технологий [508].

Если гибридизация представляет собой одну из наиболее определяющих характеристик постмодернизма в области культуры и даже антропологии, то улучшенный человек может представлять собой окончательную и парадигматическую гибридную форму современной популярной культуры.

Для постмодернизма границы между научной фантастикой и социальной реальностью — это мираж, выдумка. Поэтому понятие «киборга» занимает не столь уж экстремальную позицию. В «Манифесте киборга» отмечается,

что киборг — это «кибернетический организм, гибрид машины и живого существа, существо социальной реальности, а также вымысла» [485].

В определенной мере современность уже колонизирована киборгами: сегодняшняя война и логистика — это оргия киборгов, особенно в том объекте, который представлен дроном; медицина давно населена «соединениями» между организмом и машиной, которые лечат, решают наши проблемы или даже создают новые (человеческие?) возможности, как в случае Нила Харбиссона, художника-киборга, который создает новое чувство, чтобы воспринимать через звук цвета, которые человеческое зрение не может оценить. В конечном итоге, утверждает постмодернизм, мы все гибриды и, следовательно, киборги. Это наша онтологическая природа: сжатый образ субъективного восприятия и материальной реальности. До середины прошлого века отношения между машиной и организмом носили характер пограничной войны, ограниченных понятий. Территории реальности и воображения были четко разграничены. Последнее же время может быть характеризовано как «гимн удовольствию от путаницы границ и ответственности за их построение».

Одна из привилегированных областей, где мы наблюдаем использование киборгоподобных инструментов, — процесс создания музыки.

В 1920-х годах немецкий хирург Фердинанд Зауэрбрух запатентовал протез, способный быть напрямую связанным с мышцей, что стало первым случаем использования биологической функции для управления механическим продолжением [476]. Позже термин «кибернетика», введенный Норбертом Винером в 1948 году для обозначения аналогии между биологическими и технологическими механизмами, добавленный к термину «организм», привел к появлению концепции киборга, в которой человек, механическое и электронное объединены в единое целое [509]. Киборг впервые был использован в 60-х годах для определения «улучшенного»

человека, способного жить во внеземных экосистемах. Принимая во внимание размышления Харауэй и других авторов, таких как Шехнер, Диас и Кинтеро [510], установлено, что род концепции киборга «нелегитимен, поскольку он становится возможным благодаря технологическому развитию оружейной промышленности, но его возможности для политического действия были бы революционными в той мере, в какой он позволил бы нам думать о неантропоцентричном гуманизме». Это считается возможным и выгодным в той мере, в какой старые принципы, установленные в современности, остаются позади. Таким образом, важнейшие вопросы о человеке, границах, отделявших материальное от нематериального, природу от культуры, перенаправляются. Границы между телом и машиной не только разрушаются, но и переосмысливаются как в реальности, так и в фантастике. Возможная смерть философии органического не только имеет фундаментальное значение для понимания концепции киборга в постмодернистской истории, но и оказывается пререквизитом для возможности рассуждения об улучшенном человеке. Однако мы должны понимать, что органическое не только человеческое тело, но и все сущности, которые выходят за пределы нас и управляют нашим существованием, такие как социальные, политические, экономические и т. д. организмы.

Если наука, технология и биотехнология, в частности, могут определить человека в виде фрагментов манипулируемой и распространяемой информации, то культурная гибридизация поддерживает бесчисленные варианты человеческого развития и действия. Поэтому во многих случаях любая возможность создания основы, способной определить, что есть человек, отвергается, поскольку это может привести к наложению ограничений. Для таких авторов, как Агилар, гибридизация (биомеханика, электронные имплантаты), информация (коды, такие как генетические коды) стирают границы или разделения.

Местрес [511] в своем исследовании эволюции с биологической и культурной точек зрения описывает, как мы со временем изменяли свое тело «либо для улучшения адаптации к окружающей среде, либо для преодоления инвалидности». Например, одежда или обувь служили средством адаптации к новым природным условиям, что позволило раннему человеку выжить и распространиться в другие отдаленные регионы.

Культурная эволюция, и в частности промышленная, позволили осуществить технологический прогресс, который был особенно значительным в западных обществах и был обусловлен развитием вычислительных и биологических технологий во второй половине прошлого века. Протезы обеспечивали механическую альтернативу, когда замена органа или ткани не могла быть осуществлена другим органическим элементом. Поэтому одним из самых примитивных видов протезов являются «ноги на колышках», или крючки. Сама технологическая эволюция протезов постепенно ограничивает концептуальное определение термина «киборг». Хотя, возможно, в коллективном воображении этот термин приписывается существу, которое почти полностью механическое, но с фундаментальным органическим элементом — таким, как мозг. Поэтому понятие «бионический человек» используется для обозначения органического существа с некоторым кибернетическим компонентом, т. е. протезами, о которых говорилось выше. Согласно Местрес [511], мы имеем дело с концептами, которые в основе своей одинаковы, но зависят от того, как они представлены в популярной культуре.

В этом смысле, по мнению Грейнера, большинство кибернетических технологий, позволяющих нам улучшить восприятие окружающей среды и даже самих себя, все еще являются внешними по отношению к человеческому телу (протезы против имплантатов). Однако для автора действительно важно изучать кибернетику с точки зрения «интерфейсов и отношений, возникающих между биологическими рецепторами и технологическими

сенсорами, обработки информации в биологических и технологических системах и способов взаимодействия с окружающей средой» [476].

Кроме того, добавляется еще один аспект, который противоречит просто материальному представлению о человеке, из-за чего оно начинает терять определенный смысл. Будучи дематериализованным существом через виртуализацию, он может привести к коллективному образу жизни и интеллекту, где обмен становится ключевым словом для понимания. Например, смартфоны и мобильные сети передачи данных способствуют изменению нашего образа мышления, то есть реструктуризации с когнитивной точки зрения. С точки зрения этого интерфейса установлено, что в гипотетическом будущем невозможно сохранить различия между внутренним и внешним миром человека.

С началом нового века человеческий вид объявили экологическим фактором, оказывающим наибольшее влияние на планету Земля, понимая этот факт как конец различий между природой и культурой. Трансгуманисты, такие как Курцвейл [476] представляют себе будущее, в котором «люди должны оставить свое биологическое существование позади». Они считают, что с помощью конвергентных технологий можно загрузить биологический мозг в компьютерную систему. Но что эти идеи, несомненно, подтверждают, помимо футуристических концепций или биотехнологического симбиоза, который реально разворачивается сегодня, так это то, что социальные нормы и концепции, определяющие наши подходы к человечеству, пересматриваются. Также останется в прошлом противостояние между внутренней жизнью человека и материальным миром, в частности человеческим телом. Человек преобразует себя, свою природу или материализм через процессы, основанные на его внутренней жизни, устанавливая новые способы реагирования на мир. Таким образом, старая концепция человека преодолевается в направлении расширения «я» на все, что его окружает.

Пытаясь синтезировать академические исследования, посвященные человеческому укреплению, в работах Грейнера или Варвика [476] мы видим, что протезы и имплантаты рассматриваются как «приложения», делающие ощутимой гибридизацию теоретизируемого киборга, о которой мы упоминали в введении к этой статье. Однако другие авторы углубляются в понимание концепции киборга как чего-то трансцендентного по отношению к симбиозу тела и механизма, вникают в его культурные, социальные, экономические или политические последствия; это необходимое социологическое и антропологическое видение расширения человеческого существа [511–512]. В области создания музыки мы видели исследование Приора (2009), в котором он анализирует популярную музыку в связи с развитием цифровых технологий и в контексте, который он определяет как «гипермодерн» [513]. Или работы Маховера (1991) и Россинга (1994) по концепции «гиперинструмента» как подхода к изучению музыкальных инструментов в их симбиозе с цифровыми и компьютерными технологиями [514].

Компьютер, например, понимается как метаинструмент как в создании музыки, так и в доступе к ней и ее прослушивании. Однако необходимо прояснить трудности, возникающие при проведении прикладных исследований в области создания или укрепления человека и их связь с концепцией киборга на примере музыки. Интересны работы Манна, Янзена, Ло и Фунга [515] или анализ в тексте «Киборги и музыкальное творчество: выражение постмодернистской гибридизации» отношений между киборгом, эстетикой и идентичностью, все это артикулируется через народную музыку [511]. Беннет и Лиотар [516] проводят анализ эволюции музыкальных тенденций через призму постмодернизма, в то время как Берри [517] использует термин *enhanced* для анализа изменений как в музыкальном творчестве, так и в исполнении, исследуя изменения этих изменений или улучшений в теории музыки. Хотя Берри не делает прямых ссылок на киборга или кибернетика (концептуально), ясно, что это важная часть того,

как музыкант, его мастерство, тело, механические и электрические расширения способны изменять и усиливать музыкальный опыт. В заключение этого раздела, с одной стороны, мы наблюдаем направление исследований, сосредоточенных на последствиях дигитализации искусства. Например, в контексте музыки даже самый элементарный инструмент — человеческий голос — расширяется до контекста, в котором им можно манипулировать и трансформировать до такой степени, что он выходит за рамки всей возможной физики.

Что касается концепции, то в контексте постмодернистской гибридизации идея и терминология киборга, фактически синонимичная укрепленному человеку, возникли в конце XX века в результате различных тенденций в научных исследованиях. Его эволюция идет от простого протеза к изменению внутренней жизни человека до такой степени, чтобы оставить позади противостояние между ним и материальным миром, в частности человеческим телом. Древняя концепция человека преодолевается в направлении расширения бытия на все, что его окружает. Однако человечество следует анализировать не только как фактор влияния на экосистему, но и как фактор влияния на идентичность и самосознание, которые делают человеческий вид тем, чем он является сегодня. К сожалению, что касается академических научных исследований, мы наблюдаем раздувание центральных терминов этих исследований в академических дебатах, в то время как систематических и более прикладных исследований мало.

#### **3.1.4. Трансгуманизм, богословие, русский космизм**

Прежде всего, следует избегать риска возврата к абстрактным дебатам, приводящим к априорному отрицанию любых технологических инноваций. Многие критические замечания по поводу генетического усовершенствования, которые касаются понятия автономии, похоже, опираются на генетический детерминизм, который последние открытия позволяют

уменьшить. Впечатляющее развитие эпигенетики, изучающей то, как механизмы экспрессии последовательности генов обусловлены различными условиями окружающей среды, показало, что генетическая идентичность не совпадает с индивидуальной [518]. Даже возражения по поводу справедливости касаются в конечном счете не столько биотехнологии и ее возможного использования, сколько традиционной — сегодня недостаточно обсуждаемой проблемы распределения ресурсов здравоохранения.

Однако указание на недостатки критики усовершенствования не должно приводить к столь же некритичному и, возможно, еще более опасному богословскому благословению науки и техники. Специфика размышлений церковью и связанных с ними комиссий по биоэтике заключается не в том, чтобы предлагать решения этических проблем, ставя себя на уровень государственной политики, а скорее в том, чтобы «дать пищу для размышлений» и указать на смысл. Теологические размышления о границе между этикой и наукой, безусловно, могут способствовать осознанному выбору людей как внутри, так и вне религиозных общин.

Общество усовершенствования — это общество биополитики, т. е. общество, ориентированное не только на примат биологического, но и на примат особого способа понимания биологического. Наука сталкивает современного человека с доселе немислимой двойственностью. Все становится телом, все является природой, мы полностью натурализованы, даже разум становится нейрохимическим «я», телесной и плотской сущностью. Однако тело и природа становятся в то же время объектом манипуляции. Телесное существование и жизненная сила «я» становятся привилегированным местом для экспериментов, связанных с нашей личностью. Впрочем, когда все становится естественным, природа перестает быть судьбой. Наша биологическая одаренность больше не является результатом случайности или судьбы. Но таким образом человек, похоже, берет на себя новую ответственность по отношению к биологическому:



тело перестает быть естественной данностью и становится плодом выбора, благоразумия и ответственности.

По мнению Стейнхоффа [519], человечество переживает переходный этап в эволюционном развитии своего интеллекта, что является еще одним шагом в эволюции через использование технологий и науки для изменения и улучшения условий жизни человека, при этом трансгуманисты выступают за использование науки для ускорения нашего перехода от человеческого состояния к трансчеловеческому или постчеловеческому состоянию. Трансгуманисты ставят под сомнение естественные и традиционные пределы человеческого состояния, признавая абсурдность смиренного принятия естественных пределов жизни с течением времени, и они представляют себе жизнь, выходящую за пределы Земли. В течение многих лет трансгуманизм изменял концепцию кожи и тела. Кожа всегда была референтом поэтических интерпретаций, композиций, которые обновляют и переосмысливают суть ее понимания. На протяжении большей части XX века кожа понималась как социальный элемент, позволяющий принимать ее, поэтому уход за ней, сохранение и цвет влияли на ее эстетическую и символическую концептуализацию как на культурном, так и на социальном уровне. Язык кино и телевидения стал важным культурным и визуальным ориентиром, повлиявшим на изменение понимания кожи и эпистемологического значения, придаваемого естественными и социальными науками ее интерпретации.

Тема трансформации всегда присутствовала в сознании человека; кожа играет важную роль в греческой мифологии, по этой причине многие мифологические повествования придают этот характер божествам, которые трансформируются, чтобы обмануть людей и богов. Эта категория существовала во все времена и была предметом легенд, научных, эстетических и культурных текстов. В работе Леви-Стросса появляется трансгуманистическая концепция; персонажи тукуна обладают свойством меняться, ког-

да хотят принять животную форму, и им нравится превращаться в опосумов [520]. Его работа позволяет выйти за рамки традиционного взгляда, анализируя человека на основе антропологического и лингвистического видения, включающего мифы, верования и космовидения в отношении природы и их внутренних духовных миров, и его предложение ценно тем, что позволяет расширить взгляд, который строится не только на основе науки и техники. Так, работы Вивейроша Кастро (1992), Райхель-Долматофф (1971), Ван дер Хаммена (1992) с группами колумбийской Амазонии в их исследовании от мифа о женщине-невидимке к комплементарности показывают существование этих логик, присутствующих в вере в то, что Роми Куму, мифическое божество, имеет власть определять судьбу жителей Амазонии через метаморфозы ее тела. [521–524].

Трансгуманизм, а вместе с ним и другие концепции, относящиеся ко множеству укрепления человека, также мечтает о преобразовании человеческого тела и для достижения этой цели планирует поменять теологические и натуралистические предположения на теологические и натуралистические объяснения. Таким образом, они придерживаются идеи, что наука и техника могут расширить человеческий потенциал за счет преодоления старения, болезни, пределы возможностей мозга, произвольные страдания и нашей изоляции на планете Земля.

В конце XIX века русский мыслитель Николай Федоров (1829–1903) отстаивал глубоко нравственную и христианскую концепцию науки. Он представлял, что человечество может использовать технический прогресс для достижения всеобщего спасения. Научные достижения должны были использоваться для воскрешения предков, достижения бессмертия, преобразования человеческой природы в сторону божественности, покорения и регулирования космоса.

Федоров посвятил все свои силы разработке процедур, чтобы победить смерть, даже постулировал воскрешение мертвых как высшую задачу нового человечества. Воскресение, таким образом, перестает быть догмой и становится научной проблемой, имеющей духовную подоплеку: если космос подвергается органическому разложению, писал Федоров, то мы должны действовать в обратном направлении, реализуя тем самым свою божественную природу, растворяться и свертываться.

Вслед за ним подобное футуристическое и духовное видение технического прогресса продолжили известные российские ученые, такие как провозвестник космонавтики Константин Циолковский (1857–1935) или основатель геохимии Владимир Вернадский (1863–1945).

В 70-х годах группа советских интеллектуалов увлеклась эзотерическими тезисами этих авторов и объединила их под названием «русский космизм». Будучи гетеродоксальным по отношению к официальной коммунистической идеологии, космизм, тем не менее, вызывал интерес как у ученых, так и у высокопоставленных представителей политического и военного истеблишмента. Например, генерал-лейтенант Алексей Савин, директор секретного подразделения 10003, которое с 1989 по 2003 годы отвечало за исследования в области военного использования паранормальных явлений. Основываясь на чтении Вернадского, он разработал принципы науки о внеземном мире — ноокосмологии. Аналогичным образом в 1994 году Владимир Рубанов, заместитель секретаря Совета безопасности России и бывший директор аналитического управления КГБ, предложил использовать космизм в качестве основы для «национальной идентичности России».

Сегодня же космизм служит источником вдохновения для идеологов, ищущих национальную идею для постсоветской России. На наследие космистской мысли особенно претендует близкий к правительству кон-

сервативный аналитический центр — Изборский клуб, созданный в 2012 году. Эта группа объединяет около пятидесяти ученых, журналистов, политических деятелей, предпринимателей, священнослужителей и бывших военных вокруг империалистической и антизападной линии. Поддерживаемый отчасти финансированием из администрации президента, Клуб стремится определить идеологию российского государства. Для этого он рассматривает науку как поле идеологической битвы, в которой Россия должна противопоставить собственную «технократическую мифологию» западной модели развития. Последнее грубо ассоциируется с «трансгуманизмом» — понятием, за которым идеологи Изборского клуба числили как явных сторонников трансгуманизма, таких как Элон Маск, так и любую форму мысли, отклоняющуюся от их представления о традиционном обществе. Например, феминизм, глобализацию или устойчивое развитие. В то время, как некоторые западные трансгуманисты считают Федорова пророком своего стремления к бессмертию, Изборский клуб отстаивает специфически русский характер космизма и его изначальную связь с «исторической миссией» русского народа.

Идеи русского космизма сегодня продолжили экспансию: его идеи оказались созвучны трансгуманизму, понимаемому представителями Кремниевой долины. Технологии и прикладная наука могут вызвать новый эволюционный постбиологический этап, на котором человек сможет преодолеть свое нынешнее состояние. По этой причине в бизнес-среде ведутся разговоры о продлении жизни, сверхразуме и даже технологическом бессмертии с большим энтузиазмом. Трансгуманисты, как и гностики, стремятся вырваться в чистое сознание, но через саму материю, исходя из того, что ни духа, ни трансцендентного плана не существует, существует только информация: реальность — это информация, а человек — это компьютер. Их тезис основан на до сих пор совершенно умозрительном представлении: сознание — это эмерджентное явление, то, что делает

мозг и что может быть сведено к чисто материальным процессам и, следовательно, симитировано и перенесено с одного носителя на другой. И неудивительно, что в научной среде с большой опаской относятся к энтузиазму, с которым агенты бизнеса понимают идею улучшения человека: они склонны и упрощать, и нацелены на свои личные выгоды.

Пункты интеллектуального ландшафта об укреплении человека верхнеуровнево могут быть обозначены следующим образом: во-первых, выстроена биополитическая сфера, которая регулирует и продвигает биотехнологические и техно-научные идеи с точки зрения здоровья и человеческого развития. Во-вторых, существует активное законодательное регулирование и включает в себя оценку и контроль всех научных экспериментов и приложений в рамках бионаучных знаний. Это подразумевает защиту человеческих интеллектов, нечеловеческих интеллектов, животных, будущих искусственных интеллектов, модифицированных форм жизни и любой другой интеллект, который может родиться в результате технологического и научного прогресса. В-третьих, т. к. окончательных ответов по многим пунктам нет, все более четко оформляется запрос на изучение последствия морфологического освобождения, права изменять и улучшать тело, его познание и эмоции.

### **3.2. НОВЫЕ ОБЩНОСТИ И АФФЕКТИВНО-ВЫРАЖЕННЫЕ ИМПЕРАТИВЫ, ПРИВОДЯЩИЕ К ЭТИЧЕСКИМ КОНФЛИКТАМ: СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УКРЕПЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Укрепление человека или human enhancement — относительно молодая область исследований, отличающаяся междисциплинарным подходом, интегрирующая достижения биологических, медицинских, технических, социальных и гуманитарных наук. Кроме того, это также область практического приложения уже имеющихся или только ожидаемых в ближайшем будущем технологий самого широкого спектра. В самом общем смысле понятие укрепления человека относится к следующим отраслям:

- Использование медикаментов в широких кругах пациентов. Речь идет о так называемых «lifestyle drugs» — группе препаратов, изначально предназначенных для медицинского применения в клинических условиях, но со временем ставших частью повседневного использования людей, не проходящих терапию и не имеющих психиатрического диагноза: «Прозак» для улучшения настроения, «Паксил» от излишней застенчивости, «Риталин» для лучшей концентрации и т. п.
- Использование лекарств и биотехнологий для улучшения того, что изначально находится в норме: косметическая хирургия, анаболики и стимуляторы в спорте, ноотропы и антидепрессанты во время сессии или работы над проектом, амфетамины в вооруженных силах или в аптечке дальнобойщика/пилота/вахтовика.
- Различные антивозрастные средства: изначально мы не отождествляем старение с болезнью, но мы считаем возможным медицинское вмешательство с целью коррекции естественных возрастных изменений.
- Кибернетические и биомеханические импланты (дизайнерские, т. е. подвергшиеся генетической коррекции дети), улучшение когнитивных возможностей через искусственный интеллект или нейростиму-

ляцию. Это самая инвазивная отрасль биомедицинского применения технологий укрепления человека, вызывающая наиболее жаркие споры о допустимых пределах ее применения.

И хотя данный список [525] может быть дополнен, этого достаточно, чтобы сделать первые теоретические шаги. Каким образом человек может сформулировать собственную позицию относительно перспектив улучшения? Это может быть личное, основанное на опыте, философской или моральной рефлексии отношение, но также могут приниматься во внимание социальная принадлежность, культурная идентичность, соображения групповой солидарности. На теоретическом уровне следует отделять моральную философию, био- и нейроэтику от социологического взгляда.

Тема укрепления человека стала по-настоящему обсуждаемой благодаря энтузиастам трансгуманистического движения: помимо конкретных технологических открытий и возможных путей их практического применения, трансгуманисты предложили специфическую мировоззренческую систему, объединяющую философию, биоэтику, футурологию и массу других отдельных областей знания. В результате этого синтеза трансгуманистический проект по своему охвату значительно превзошел пределы актуальных технологических возможностей, обозначив такие цели как достижение индивидуального бессмертия или радикального увеличения продолжительности жизни, переноса человеческого сознания на искусственный носитель, симбиоз мозга и компьютера, передачу мыслей без помощи текста или речи и т. п. Как только эти перспективы стали восприниматься всерьез, возникла идея, что данные радикальные переменны способны повлечь за собой социальные трансформации, но «споры вокруг последствий этих достижений обычно вели ученые, философы, специалисты по биоэтике и правоведы, т. е. те, кто находится за пределами социологии. Вопросы, касающиеся нормативного сопровождения этих достижений, часто называли «биоэтическими». Социологи же были в

стороне от этих дискуссий об общей картине последствий этих достижений, оставляя их объяснение другим» [5].

### **3.2.1. Свобода и ответственность человека в современном обществе**

Начнем с хорошо известного классического различения. Благодаря Фердинанду Тённису в социологии закрепилось противопоставление двух понятий: общности и общества. Когда мы прибегаем к этой концептуальной паре, то, как правило, хотим подчеркнуть отличие традиционного, домодерного от современного. Человек, принадлежавший к общности, имел доступ к определенным ресурсам самоукрепления: он мог воспользоваться традиционной медициной или обратиться к религиозному авторитету, но ключевым является тот факт, что его выбор был предопределен культурой. Будучи частью органического единства, он не мог нести всю полноту ответственности за то, каким именно образом укрепится его здоровье или улучшится эмоциональное состояние. Отношение к здоровью как к собственности и личному ресурсу, принадлежащих индивиду, является чертой современных обществ, где была разрушена органическая связь человека с общностью и возникла новая связь, основанная на рациональности и расчете. Современный человек не просто получил «в собственность» свое тело, но и право распоряжаться им по своему усмотрению, что также означает самостоятельно выбирать цели и средства воздействия на тело, модифицировать и корректировать изъяны. Но и ответственность за результат теперь несет сам человек, поскольку единая интерпретирующая инстанция традиционной общности уступила место плюрализму инстанций разной степени рациональности и научной обоснованности, включая и совершенно иррациональные духовные практики, воздействующие на индивида за счет иррациональной харизмы.



Однако свобода распоряжаться собственным телом у современного человека все же заметно ограничена. Опираясь на работы Мишеля Фуко, антропологи и философы показывают, что природа современной власти имеет дисперсный характер и приобретает, в частности, форму биовласти — контроля за здоровьем населения, сбора информации, изучения заболеваемости и принятия различных мер по защите жизни и здоровья граждан. Своеобразной индуцированной формой биовласти являются так называемые «техники себя» (Technologies of the self): самоконтроль, самолечение, постоянный мониторинг своего состояния, превратившиеся в своего рода обязанность [478]. Если раньше государство принудительно осуществляло контроль здоровья населения и принимало централизованные меры, то сегодня эта работа делегирована индивиду под предлогом «расширения собственных возможностей». На почве добровольного самосовершенствования была пройдена граница между лечением как возвращением к норме и усовершенствованием как мультиплицированием показателей и без того нормального состояния. Трансгуманисты переносят вопрос о здоровье в будущее как его максимизацию, преодоление естественных ограничений. В результате появляется область медицины, которая не столько лечит, сколько улучшает [24]. Возникает корпоративная культура, объединяющая техническую науку с биомедициной, прокладывающая им дорогу к желаниям и запросам потребителей, которые, в свою очередь, ориентируются на рынок услуг по укреплению человека.

Внимание исследователей привлекает вопрос о том, где заканчиваются границы человеческого и начинается что-то иное. Если трансгуманизм нацелен на раскрытие человеческого потенциала, но для этого предлагает преодолеть человеческую природу, считать ли это проявлением сверхгуманизма или антигуманизма [5]? Если человеку пересаживают органы животных, устанавливают искусственные импланты, вживляют в мозг или нервную систему микрочипы, в какой степени он остается человеком [5]?

Права человека предполагают юридический статус, но будет ли улучшенный человек подпадать под определение человека и что делать с квази-людьми, если таковые появятся в результате развития технологий [526]? Невозможно препятствовать технологическому прогрессу, однако, эта невозможность не отменяет сопутствующих проблем: уже сейчас из-за расплывчатых правовых формулировок не ясно, до каких пределов человек имеет право на апгрейд, до какой степени это будет совместимо с понятием благополучия и здоровья, до какого момента подвергшееся улучшению юридическое лицо будет тождественно понятию человека, чьи права гарантируются законом [24].

Чем шире и прозрачнее становятся границы допустимого применения технологий укрепления человека, тем сильнее это отражается на правовой стороне дела, ставя под вопрос давно устоявшиеся юридические нормы. Кажется маловероятным, что правительство отдельной страны может сделать какие-то улучшения обязательными (например, под предлогом защиты здоровья), но возможность этого нельзя совершенно исключить. Есть и обратная сторона: существует юридически закрепленный консенсус относительно неприкосновенности человеческого тела, из которого вытекает, в частности, право на пирсинг и татуировки. Пока что множество возможных модификаций (биомеханика, кибернетические импланты, электростимуляторы и т. п.) укладываются в это право. Но что, если модификации начнут каким-то образом угрожать свободе других граждан или безопасности? Тогда и основополагающее право на неприкосновенность тела может быть пересмотрено. Например, если благодаря кибернетическим имплантам люди смогут общаться без слов и других средств связи, станет ли перехват мыслей приоритетной задачей полиции и будет ли оправданным нарушение целостности человеческого тела с целью «подключения» к его сознанию и воспоминаниям [24]?

Уже сегодня некоторые частные фирмы предлагают желающим специфические услуги по заморозке тела: человек может лечь в криокамеру в надежде, что это даст ему возможность «дождаться» технологического прорыва, когда станет доступно осязаемое продление жизни, излечение ранее неизлечимого заболевания или вовсе бессмертие. Но с юридической точки зрения, такие «подмороженные» клиенты являются трупами, их тела можно подвергнуть изменениям, а в случае непредвиденных обстоятельств их можно отключить или выбросить. Чтобы как-то регулировать подобные вопросы, в ближайшем будущем придется пересмотреть правовой статус смерти [24].

Каким образом человек может оставаться ответственным за свою жизнь и здоровье, если современные медиа предлагают огромный выбор всевозможных теорий, фактов и авторитетных мнений? Так, в примере выше, мы можем предположить, что согласившиеся на заморозку своих тел клиенты криокомпании ориентировались на экспертные оценки темпов технологического развития, мнение знаменитых ученых о перспективах науки в обозримом будущем или принадлежали к социальной группе, для которой сциентистское мировоззрение, вера в прогресс и технооптимизм являются нормой и поощряются.

На официальном сайте российского трансгуманистического движения предлагается перечень лекарственных препаратов, благотворно влияющих на когнитивные функции. Формально раздел называется «Ноотропы» (<http://transhumanism-russia.ru/content/view/378/171>, доступ 07.11.2022), что отсылает к совершенно определенной группе лекарств, но по какой-то причине в перечень препаратов попали не являющиеся ноотропами «Прозак», «Модафинил», «Риталин» и амфетамины. Дискуссии о допустимости применения препаратов для улучшения когнитивных функций ведутся давно, как если бы такие препараты с доказанной эффективностью уже существовали. На деле это так [527]: препаратам, изначально нацеленным

на лечение конкретных заболеваний, некритично предписывают благотворное воздействие на когнитивные способности здоровых людей, хотя действуют эти препараты не на когнитивные состояния ума, т. е. не имеют прямого отношения к усвоению и воспроизводству информации. Более того, подобные заблуждения могут подкрепляться субъективным мнением пользователей, однако ответы респондентов можно подвергнуть сомнению, т. к. субъективная уверенность в собственной эффективности не имеет отношения к реальным показателям, которые можно выявить на тестах. В спорах по поводу когнитивной эффективности упомянутых выше препаратов все еще не проводится достаточного разграничения когнитивных функций, мотивационной и эмоциональной сфер [527]. Улучшение эмоционального состояния вкупе с мотивацией действительно могут позитивно повлиять на успехи в работе или учебе, однако, это не означает, что коррекции подверглись именно когнитивные способности человека. Непонимание данного нюанса может привести к росту популярности «волшебной таблетки». Несмотря на то, что инструментальная эффективность упомянутых препаратов так и не была доказана, человек может почувствовать себя отстающим, проигрывающим конкуренцию и ввязаться в историю с самолечением, не разобравшись в реальных эффектах и последствиях. При этом его мотивация будет иметь социально одобряемый характер (стремление к самосовершенствованию, большей продуктивности, ясности ума), не имеющий ничего общего с криминализованным рекреационным потреблением психоактивных веществ. На эту проблему обращают внимание многие исследователи [24]. Опасное соседство «эпидемии образования», самопомощи и самолечения с темой наркотических стимуляторов и аптечных психоактивных препаратов вызывает беспокойство. Психоактивные вещества все чаще употребляют с целью быть эффективнее, улучшить скорость реакции, работоспособность, коммуникативные навыки, скорректировать нежелательные эмо-

циональные состояния. Очень часто современный наркопотребитель не стремится к саморазрушению и не связывает себя с контркультурой и социальным протестом, он абсолютно конформен и хочет помочь самому себе быть хорошим гражданином, работником, студентом.

Сегодня мы регулярно сталкиваемся с проблемой недостаточной информированности, которая является продолжением избыточной осведомленности: из-за того, что информации слишком много, человек теряет способность относиться ко всему критически, стараясь максимально разгрузить себя за счет тех форм когнитивных расширений, которым он доверяет. Это могут быть и относительно прозрачные технологии: спутниковый навигатор, электронный органайзер, календарь со всплывающими напоминаниями, справочник или энциклопедия, интернет-поисковик. Ситуация усложняется, если в список когнитивных расширений попадают подборки, рейтинги, всевозможные агрегаторы и сортировщики информации, транслирующие тренды и актуальную повестку СМИ. Из этого следует, что для того, чтобы нести ответственность за собственные решения, человеку недостаточно (а зачастую просто невозможно) подвергать сомнению всю имеющуюся информацию, однако он должен понимать, какие именно когнитивные расширения взял себе на вооружение: «Субъект может не нести ответственность за убеждения, источником которых было его эпистемическое окружение в цифровом обществе, <...> но субъект несет ответственность за то, в каком именно окружении он оказался» (Шевченко, 2021, 223).

### **3.2.2. Либералы и консерваторы в дискуссиях об укреплении человека**

Поскольку перспективы укрепления человека обсуждаются давно, в дискуссиях естественным образом выделились несколько базовых позиций, совпавших с общепринятыми представлениями о континууме поли-

тических убеждений, традиционно располагающемся между полюсами «правого» и «левого».

Одним из обсуждаемых сюжетов является понятие совершенства, с которым ассоциируют технологии укрепления человека. Для биоконсерваторов изначальное несовершенство и ограниченность человеческой природы выступают предпосылкой для человечности и совершенства морального: сострадания, смирения, ответственности, благодарности и т. п. Смысл и ценность человеческой жизни, ее динамика и энергия неразрывно связаны с ограничениями возможностей и времени пребывания на этом свете. Биолибералы предпочитают разграничивать понятие совершенства и сферу укрепления человека. Так, улучшение и коррекция в медицине — это не стремление к совершенству. Улучшению подлежит то, что уже есть, раскрывает его потенциал, но не делает его совершенным в абсолютном философском смысле. Для биолибералов неприемлемо навязывать кому-то свои представления о совершенстве, поскольку человек сам волен распоряжаться своей жизнью (Roduit, Baumann, Heilinger, 2013, 647–650). Консерваторы слишком настойчиво говорят о совершенстве и предназначении человека, тогда как либералы злоупотребляют понятием автономии и игнорируют влияние, которое на отдельного человека оказывает культура со своими представлениями о благе.

Похожая ситуация возникает тогда, когда обсуждение human enhancement выстраивается вокруг понятия свободы. Аргументы за укрепление человека выглядят следующим образом:

- улучшение собственных способностей как освобождение/высвобождение скрытого потенциала, расширение горизонта возможностей. Вопрос о целесообразности улучшения не ставится, т. к. по умолчанию предполагается, что большее число возможностей — это благо;
- биотехнологии позволяют скорректировать изначальные и случай-

ные нежелательные предпосылки или нивелировать их;

- если технологическое, медицинское или фармакологическое вмешательство способно улучшить когнитивные функции, прояснить ум и сгладить эмоционально-поведенческие дефекты, это делает человека рациональнее, позволяет ему осознанно принимать решения, выстраивать свою жизнь;
- это также может компенсировать изначальное интеллектуальное неравенство;
- отдельно выделим специфический теологический аргумент: укрепление человека поможет людям совершенствоваться, т. е. соответствовать замыслу Творца, а также по Его образу и подобию самим принять участие в творении [528].

Теперь посмотрим на аргументацию противников укрепления человека.

1. Одобрение практики укрепления человека может привести к негласному морально-нагруженному принуждению людей, в том числе критически настроенных, к самосовершенствованию посредством технологий.
2. Чрезмерное улучшение способностей может, вопреки ожиданиям, привести не к свободе действий и решений, а к дисфункциональности: когда человек, перегруженный текущей информацией, воспоминаниями, знаниями из различных областей, вынужден действовать в ограниченном пространстве актуальных возможностей, он зачастую впадает в ступор вместо того, чтобы что-то предпринять.
3. Человек получает определенную меру свободы не на старте, а, наоборот, в результате уже проделанной кропотливой работы. Развитые таланты и полученные компетенции, высвобождающие потенциал человека, требуют долгого волевого, но отнюдь не рефлексивного и

не гиперинформированного действия — эта свобода приобретает долгую практикой и повторениями.

4. Допущение, что некоторые люди в детстве или на стадии беременности получают некоторое вмешательство, в будущем делает их исключениями в глазах других. Таким образом, вместо преодоления неравенства оно лишь усугубится. Такие люди в будущем вряд ли будут восприниматься как равные участники коммуникации, особенно по актуальным вопросам биоэтики.
5. Внедрение биотехнологий предполагает, что все несовершенное подлежит улучшению, тогда как человек лишается возможности свободно принимать собственное несовершенство (теологический аргумент) [528].

Причина разногласий кроется в том, что все доводы вращаются вокруг свободы, но свобода — слишком мозаичное понятие, чтобы уверенно дать ему дефиницию. Поэтому авторы приходят к выводу, что моральная философия не может дать полноценного решения. Нужно смотреть на эмпирический контекст, на каждый конкретный случай, соизмеряя цели и средства. Автор следующей статьи сразу обозначает намерение отойти от морализирующих дискуссий и посмотреть на проблему из социально-политической перспективы [529]. Он показывает две противоположные точки зрения: политический морализм и политический реализм, предлагая третью альтернативную — политический минимализм. Политические реалисты ставят безопасность и порядок во главу угла и избегают рафинированных дискуссий моральных философов. На первый взгляд, проблема улучшения человека должна пройти мимо них, за исключением тех случаев, когда это прямо касается вопросов безопасности. Политический морализм, напротив, слишком расположен к опрокидыванию сложных моральных дилемм и абстракций в область практики, подчиняя политику моральной философии.



Автор приводит пример: родители ребенка могут захотеть сделать его кожу темнее, чтобы адаптировать его к избыточному воздействию ультрафиолета из-за проблем с озоновым слоем. Они также могут сделать кожу ребенка светлее, чтобы защитить его от расизма в обществе. В первом случае это намерение не противоречит убежденности в необходимости сократить вредные выбросы, во втором — ставит под удар тех родителей и детей, которые подвержены расистской дискриминации вследствие того, что приспособленческое решение об осветлении кожи укрепляет общественные предрассудки. Может показаться, что мы легко найдем правильное разрешение этих ситуаций: мы одобряем выбор темного цвета кожи как рациональное поведение и осуждаем осветление кожи за политический конформизм, но автор настаивает на том, что правильным будет то, что соответствует контексту конкретного общества в конкретный период. Аналогично он предлагает относиться к любым вопросам укрепления человека.

Если мы возлагаем надежды на нейроэтику, то можно спросить: «Чья это нейроэтика? Относится ли она только к западному просвещенному атеизму и позитивизму или она должна распространяться на синтоизм, буддизм и другие ортодоксальные верования, чьи последователи включены в процессы и взаимодействия современного мира?» Автор предлагает решать вопрос политически, отыскивая компромиссное решение между различными позициями вместо поиска наилучшего с абстрактно-философской точки зрения выхода.

Дискуссии об укреплении человека часто игнорируют тему инвалидности или охватывают ее по остаточному принципу. Точка отсчета human enhancement — представление о норме, которая, в свою очередь, трансцендируется за счет гипотетических улучшений. Но чаще всего это разговор о фантазиях, работа теоретического воображения. Однако, если сблизить укрепление человека с проблемой инвалидности, можно разо-

браться в теме на реальных примерах и подготовить ее для последующего применения в границах нормы. У дискуссий вокруг укрепления человека не хватает той ясности, которая есть в теме инвалидности: мы не просто улучшаем нечто в непредсказуемом направлении, но работаем с некоторой фактической нехваткой и исследуем конкретные возможности улучшения [530]. Трансгуманисты смещают границу между здоровьем и инвалидностью: в пределах развития этого аргумента «инвалидами» окажутся все, кто не захотел пройти апгрейд и шагнуть в постчеловеческое будущее. Это смещение границы может также означать, что решение проблем реальных инвалидов больше не будет в приоритете, уступив место программам по всеобщему укреплению населения [24].

Когда практикующие специалисты узкого профиля рассматривают прогнозы трансгуманистов, они, как правило, выражают скептическое отношение. Мы до сих пор не знаем наверняка, какая часть из обсуждаемых улучшений может быть воплощена в жизнь. Что реально способны продемонстрировать обсуждения будущих апгрейдов человека, так это то, как уже сейчас люди готовы переносить границы нормы, здоровья, счастливой жизни и т. д. Наиболее пристального внимания заслуживают не обещанные технологии и не гипотетические изменения в обществе, а то, какое отношение к настоящему и современному состоянию человечества проявляется в этих проектах. Зачастую в дебатах об укреплении человека не проводится достаточного различия между функциональным улучшением и улучшением качества жизни, а также не принимаются во внимание возможные изменения в планах «улучшенных» людей [530]. Трансгуманистический проект можно рассматривать как утопию — сложную проекцию настоящего с его страхами и желаниями. В публичной риторике трансгуманистов постоянно делается акцент на скорости: нужно сделать нечто сейчас, чтобы в ближайшем будущем мы не столкнулись с издержками от промедления в настоящем. Таким образом, действитель-

ность обесценивается, а привычные категории существования, которые до недавнего времени были константными — тело, возраст, здоровье, смерть и т. п., начинают рассматриваться как вероятные, контингентные, ведь однажды их может и не быть [530]. И пока мы находимся в ожидании вожделенного технологического рывка, базовые понятия подвергаются эрозии. В долгосрочной перспективе такое размывание нормативности будет иметь последствия в правовом поле и в политике, что означает, что трансгуманистический проект уже некоторым образом воплощается в действительность, но происходит это далеко не только благодаря технологическим прорывам, социальному прогрессу и научному просвещению.

### **3.2.3. Социальные проблемы укрепления человека: конфликты и неравенство**

Современный мир изменчив и подвижен, постоянно меняющиеся ситуации —технологическая, экологическая, экономическая — заставляют пересматривать сложившиеся формы морали. Ряд философов утверждает, что без биомедицинского и биотехнологического вмешательства люди не смогут принять и адаптировать для повседневного поведения те нормы морали, которые необходимы для выживания в новых условиях.

Эволюционный подход в объяснении возникновения морального чувства предполагает, что к этому приводят два рода причин: совершенствование навыков кооперации, альтруизм, внутригрупповая солидарность способствовали повышению эффективности группы на определенном этапе, но к этим качествам добавлялись также защитные механизмы, призванные отделить одну группу от всех остальных. Таким образом, изначально ненависть к чужакам и взаимопомощь были неразрывно связаны друг с другом [531]. Консерваторы скажут, что долгая история человеческого вида говорит в пользу групповой морали и делает переход к инклюзивной морали слишком нереалистичным и рискованным предприятием.

Сторонники биомедицинского вмешательства возразят, что в результате развития технологий и роста популяции человек вышел на ту стадию, когда традиционная мораль не может обеспечить выживание и процветание всего населения планеты [531].

Слабость консервативного аргумента состоит в том, что в глобальном масштабе человечество уже перешло в то состояние, когда комфортное и безопасное сосуществование замкнутых сообществ едва ли возможно, тогда как угроза новых конфликтов никогда не выглядит преувеличенной. Однако значит ли это, что правы сторонники искусственного «умягчения злых сердец»? Биомедицинское вмешательство может улучшить отношения внутри группы за счет искусственного увеличения уровня гормона окситоцина, влияющего на внутригрупповые отношения. Человек станет более дружелюбным и отзывчивым в отношении своего ближайшего окружения. Тем не менее это никак не отразится на отношении к членам другой группы или, что еще хуже, лишь усилит межгрупповые трения, подстегнув соревновательный характер. От переизбытка альтруизма и любви к членам своей группы человек может пойти на конфликт с чужаками, превратив эмпатию в проявление героизма и подвиг самопожертвования. То же самое справедливо применительно к отношениям распределения внутри и вне группы: вопреки ожиданиям справедливость может только пострадать. Причина межгрупповых конфликтов состоит не в отсутствии или недостатке эмпатии, а в том, что ее слишком легко перенаправлять, манипулируя эмоциями. Для преодоления межгрупповых конфликтов не нужна эмпатия, она даже по-своему вредна, но необходима гораздо шире трактуемая и эмоционально-нейтральная забота о других [531].

В обсуждениях подобных спорных кейсов недостает последовательного различения медицинского и социального здоровья. Политики в основном озабочены медицинским здоровьем, а на социальное смотрят через призму медицинского: как способствующего или препятствующего био-

медицинскому улучшению. Но бывает так, что медицински здоровый человек находится в нездоровой социальной среде или сам занимает такое положение, которое нельзя назвать здоровым [24]. Чаще всего человек не может собственными силами вырваться из сложившейся пагубной ситуации. У запертого в условиях постоянного дефицита ресурсов человека формируется специфический взгляд на будущее, описывающийся понятием «когнитивного туннелирования» [532]. Это значит, что горизонт планирования и представления о возможностях у такого человека будет максимально сужен, из-за чего он, скорее всего, проигнорирует большинство шансов улучшить свое положение, а любым долгосрочным вложениям, сколь бы многообещающими они ни были, предпочтет ближайшие выгоды и решение насущных проблем. Представим, что мы ставим перед таким человеком выбор, касающийся распределения государственного бюджета: прорывная программа по исследованию возможностей укрепления человека или социальное пособие? С большой вероятностью он выберет второе, даже если первый вариант обещает увеличение продолжительности и качества жизни уже через 5–10 лет. Более того, искусственно суженный кругозор, скорее всего, скажется и на восприятии информации, и на формировании отношения к общественно значимым проблемам. Нет ничего удивительного в том, что даже относительно доступные технологии укрепления человека могут так и не найти своего потребителя среди наименее защищенных слоев населения, если только они не будут внедряться посредством социальной политики с привлечением просветительских программ, субсидий и льгот. Из этого следует, что, если мы возлагаем надежду на технологии и рассчитываем, что они помогут решить проблему неравенства, тем самым мы лишь попадаем в порочный круг, ведь технологическому решению проблемы будет предшествовать состояние фактического неравенства.

Дискуссии о неравенстве достигают наибольшей интенсивности, когда речь заходит о новой (либеральной) евгенике. Сторонники либеральной евгеники настаивают на отличии предлагаемых ими решений от практик тоталитарной евгеники XX века и от примеров расистского законодательства XIX века. Они утверждают, что свободное решение родителей вмешаться в здоровье и способности их будущих детей носит децентрализованный характер и не зависит от государства, к тому же данная практика не связана с конкретной национальностью или расой [533]. Однако есть альтернативное мнение, согласно которому либеральная евгеника может привести к классовому расизму, расслоению общества и росту неравенства. Даже если на первых этапах не будет просматриваться никакого расового подтекста, то со временем разница «улучшенных» людей и их детей по отношению ко всем остальным будет только усиливаться как во внешности и физиологических данных, так и в интеллекте и занимаемых должностях. И если сейчас мы отчасти верим в случайность успеха, что создает условия солидарности с теми, кому повезло меньше, то в случае распространения евгенических принципов поводов для солидарности будет все меньше, т. к. природа человека больше не будет рассматриваться как данность, не подлежащая коррекции и не зависящая от нашей воли [533]. Таким образом, у сторонников евгеники возникает насущная проблема: нужно как-то обосновать справедливость укрепления человека, придумать квоты и ограничения, предусмотреть субсидии или лотерею, чтобы максимально нивелировать эффекты неравенства. Мы также можем представить себе дискриминацию в отношении людей, подвергшихся генетической коррекции. И даже если удастся гарантировать права «улучшенных» людей, то со временем может встать вопрос: не дискриминируются ли те, кто не подверг себя никаким улучшениям и чьи родители никак не вмешивались в развитие плода, когда «улучшенные» люди будут во всем обгонять «нормальных» [526]?

В области применения биотехнологий существуют две противоположные тенденции: поляризация и гомогенизация. Под гомогенизацией подразумевается централизованное, принудительное вмешательство, биомедицинская коррекция, предпринимаемая государством к населению с целью устранения разнообразия. Поляризация предполагает, что разница возможностей и способностей будет только увеличиваться. Со временем все ученые, бизнесмены, художники и т. п. будут генетически обогащенными, при этом в каждой касте будут культивироваться свои таланты и качества, необходимые для достижения максимального успеха в выбранной профессии [503]. «Нормальные», т. е. никак не скорректированные и не улучшенные люди будут занимать низшее социальное положение. Если принять идею «генетического супермаркета», предложенную Р. Нозиком, это точно не поспособствует преодолению социального расслоения, ведь мы едва ли можем себе представить, что цены на генетические модификации будут соответствовать ценам на товары из супермаркета [503]. Возможно, в данном случае концепция Дж. Ролза сработала бы эффективнее: богатые получили бы льготный доступ к модификациям лишь в том случае, если бы это способствовало увеличению общего блага. Кроме того, богатые могли бы субсидировать доступ бедных к биотехнологиям, еще больше сократив разницу и уменьшив неравенство [503]. Автор приводимых здесь аргументов настаивает, что, несмотря на риск неравенства, поляризация в области биотехнологий лучше, чем гомогенизация. На этом примере хорошо видно, как привычные аргументы теории справедливости могут приспосабливаться к новому материалу, никак не меняясь по своей сути.

### **3.2.4. «Слепая зона» экономических интересов и чрезвычайных мер**

Эпидемия COVID-19 представляет собой важный кейс, в том числе для специалистов, интересующихся темой укрепления человека. Эксперты по human enhancement, биоэтике и нейроэтике много обсуждают этичность того или иного вмешательства. Предполагается, что в рамках современного общества подобные модификации проходят долгую процедуру, включающую экспертную оценку, общественную дискуссию, политико-юридический процесс и т. п. Существует негласное убеждение, что будут приняты именно те решения, которые получили одобрение избирателей и экспертов. Но эпидемия COVID-19 показала, что механизм чрезвычайного положения сохранился в арсенале современных государств. Этот пример показывает, что и в обсуждении любой другой технологии, связанной со здоровьем граждан, продуктивностью и эмоциональным благополучием, необходимо учитывать «темную зону» спонтанных изменений, вызванных политической волей, соображениями безопасности или экономической необходимости. Если не закладывать эти риски заранее, может сложиться ситуация, в которой весь накопленный багаж аргументов «за» и «против» не будет принят во внимание на стадии серьезных нововведений и в лучшем случае пригодится для того, чтобы сформировать реакцию на то, что уже случилось.

В настоящее время идет интенсивная конкуренция проектов будущего, а сами проекты оцениваются с точки зрения возможной прибыли и в непосредственной связи с необходимостью окупить вложенные средства. «В экономике знаний, наиболее ярким примером которой является биотехнологическая промышленность, местом осуществления инноваций становятся коммерчески ориентированные структуры, такие как стартапы. Они «основываются на открытиях, полученных в фундаментальных исследованиях, зачастую финансируемых из бюджета, затем привлекают капи-



тал в форме спекулятивных инвестиций, позволяющих преобразовать эти открытия в коммерческие продукты и услуги. При этом рыночная стоимость... биотехнологических фирм перестает отражать их прибыльность в прошлом, а определяется ожидаемыми в будущем прибылями, которые оцениваются аналитиками рынка. В результате этой усиливающейся ориентации на будущее возрастает как интенсивность конкуренции между текущими техно-научными ожиданиями, так и объем их распространения, что позволяет говорить о наступлении качественно новой эры в сегодняшней экономической среде» [5]. Даже если не впадать в экономизм, здесь есть о чем задуматься: пока на экспертном уровне происходит обсуждение этических аспектов укрепления человека с привлечением моральной философии и теории справедливости, на уровне крупного бизнеса и государственных проектов принимаются стратегические решения и заключаются долгосрочные сделки, участники которых смотрят на ситуацию из иной плоскости. Если ученый чрезмерно вовлекается в экспертную работу, он рискует потерять объект исследования: большинство дискуссий об укреплении человека выстроены по схеме выдвижения аргументов «за» и «против», а ученые выступают в качестве экспертов, которым нужно предоставить наукообразный нарратив, который впоследствии поможет продать некоторый большой проект или получить финансирование. Проблема в том, что эта роль все еще далека от принятия решений, но уже утратила часть научного суверенитета. Возможно, наилучшим объектом для социального ученого, занимающегося укреплением человека, были бы не конкретные технологии и не обсуждение возможных рисков для человека, а изучение социальных групп, непосредственно вовлеченных в экспертизу, продвижение и реализацию проектов укрепления человека. Так, если есть некий нарратив о ближайшем будущем и грядущих переменах, его можно проанализировать несколькими способами: можно вместе с автором нарратива мысленно перенестись в будущее и попытаться пред-

ставить в нюансах всю полноту возможных изменений, отметить сильные и слабые стороны, учесть риски, но можно также обратить внимание на то, какую задачу данный нарратив решает в настоящее время, как это связано с рассказчиком и заинтересованной стороной и какое воздействие оказывает на действительность в настоящий момент.

Как уже отмечалось ранее, споры о технологиях укрепления человека отталкиваются не столько от уже имеющихся достижений, сколько от ожидаемых в будущем инноваций. Спрос на нейростимуляторы и препараты, улучшающие когнитивные функции, постоянно растет, но при этом далеко не все из имеющихся биотехнологий и продуктов фармацевтики способны в полной мере удовлетворить возлагаемые на них надежды [534]. Это происходит на фоне перехода от институционального усовершенствования, оптимизации труда, повышения эффективности организаций к улучшению отдельного человека [534]. Трансгуманисты и технопрогрессисты транслируют обществу своеобразную мифологию: как агенты просвещения и лучшего будущего, они угнетены и маргинализированы, тогда как мир «лежит во зле». Все могло бы быть гораздо лучше уже сейчас, если бы не постоянные ограничения со стороны конкурирующих мировоззрений, инертных масс, недостаточного финансирования и т. п. Так, идея прогресса проникает в политику, превращаясь в агрессивную идеологию прогрессизма, демонизирующую своих оппонентов. С определенного момента разумный скепсис в отношении технологий укрепления человека больше не воспринимается как экспертная незаинтересованная оценка, а становится выражением консервативной позиции, которую необходимо преодолеть (в том числе за счет мобилизации сторонников и агрессивной «обличительной» публичной риторики) ради лучшего будущего для всех. Нетрудно заметить, что сторонники трансгуманизма мыслят в понятиях, близких к теории чрезвычайного положения, а их позиция функционально близка к суверенной диктатуре.

Смещение баланса в сторону технологического прогресса и технооптимизма исключает из рассмотрения общество как полноценную реальность *sui generis*, отодвигая социальное на второй план. В результате условия жизни, труда, производства и учебы в постоянно ускоряющемся мире рассматриваются как рамочная структура, а на индивида ложится бремя вечно догоняющего и всегда уже опоздавшего. Вместо того чтобы заниматься разумной оптимизацией общества в союзе с новыми технологиями, оптимизации подвергается отдельный человек, постоянно озабоченный собственной эффективностью, повышением показателей, терапией физического и ментального здоровья, вынужденный регулярно демонстрировать свои «достижения» [534].

Таким образом, в отсутствие бесспорных доказательств позитивной роли трансгуманистического проекта на первый план выходит то негативное воздействие, которое он оказывает на общество. Это заставляет пересмотреть отношение к такого рода союзам политики с наукообразной прогрессистской идеологией и задаться вопросом о правильных стратегиях изучения и внедрения инноваций. Оценка каждой конкретной технологии должна производиться отдельно от общего прогрессистского контура и сопутствующей пропаганды. Необходим дифференцированный реалистический подход к изучению технологии укрепления человека вместо политизированного и утопического [534].

### **3.2.5. Социальное ускорение и теория резонанса**

Ощущение ускорения сопровождает общество по меньшей мере с середины XVIII века. Процесс ускорения не является непрерывным, он накатывается волнами, связанными с технологическими инновациями или социальными нововведениями. За фазой ускорения следует фаза замедления, попытки приспособиться к новому порядку и темпу, призывы к воз-

вращению назад во имя сохранения привычного уклада, потребностей и ценностей, но со временем эти призывы затихают и происходит принятие новых правил [535]. Для объяснения этого процесса Х. Роза заимствует из классической социологии 4 базовых компонента модернизации — рационализацию, дифференциацию, индивидуализацию, доместикацию — и добавляет к ним категорию времени. Так, если на определенном этапе для ускорения необходимо трансформировать один из компонентов, можно наблюдать явления дерационализации, деиндивидуализации и т. д. [535]. Все 4 компонента сохраняются на протяжении всей истории модерна, но они не статичны и не неизменны: иногда между этими компонентами возникает напряжение, может произойти рассогласование, когда различные процессы идут в одном направлении, но с разной скоростью. Внутри каждого из компонентов также есть динамика: культура постоянно изменяется, а мгновение настоящего все больше сжимается. Внутри структуры идет постоянная десинхронизация процессов, сопровождающаяся ускоренной групповой и ролевой динамикой. В рамках индивидуализации происходит фрагментация личности и ускорение жизненного темпа. Ускоренное развитие технологий наблюдается в отношениях общества с природой и миром [535]. Чтобы понять, как ускорение сказывается на жизни общества в целом, нужно посмотреть на конкретные приложения теории ускорения.

Авторов следующего сборника [536] объединяет критическое отношение к современным трендам ускорения и оптимизации. Они ищут баланс между попыткой поспеть за прогрессом и интуицией качественного естественного роста. Для нашего обзора особенно ценно, что здесь предлагается расширенное понимание укрепления человека, включающее не только высокотехнологичные, медикаментозные и хирургические техники, но и работу с собственным временем, выстраивание отношений человека с миром.

Основополагающий процесс современности можно описать словами «динамическая стабилизация», что объединяет в себе постоянный рост, ускорение, инновацию. Чтобы обеспечить эти процессы, недостаточно современных институтов как таковых, институтам необходима мотивационная энергия отдельных людей. Мы уже отмечали эту проблему: вместо улучшения институтов фокус смещается на индивида, который начинает пониматься как подлежащий улучшению. Поэтому индивиды вынуждены постоянно накапливать и высвобождать жизненную энергию, для чего им необходимо непрерывно интенсивно и вариативно потреблять. При этом о чем бы ни шла речь — о продуктах питания, товарах первой необходимости или изысканном досуге и коллекционных вещах, — все отправляется «в топку» для дальнейшего превращения в энергию самоотдачи индивида его работе. Социальное положение больше не достигается раз и навсегда, сохраняясь на протяжении жизни: каждый человек оказывается как бы на скользком склоне — как только он перестает карабкаться, он начинает сползать вниз. Опасаясь в решающий момент остаться без ресурсов, индивиды постоянно накапливают их: деньги, знания, отношения, здоровье, физическую форму и привлекательность [536].

Ясно, что человеку сложно везде успеть, всему научиться и правильно распределить время и силы самостоятельно. Поэтому возникают различные посредники между индивидами и большой социальной системой. Но у этих посредников своя логика, своя организованная воля, свои принципы, они не просто механические посредники, не набор функций и инструментов. В конечном счете они задают тон динамической стабилизации, определяют ее направление, свойства и структурные изменения. Ключевое слово посредничества — адаптация к объективным экономическим реалиям, вызванным технологическим развитием. Их принцип гласит, что каждый человек должен адаптироваться на протяжении жизни, потому что таково устройство мира, в объективной причинности которого как будто нет ниче-

го произвольного, а политическая воля не вторгается в действительность, устроенную по собственным законам. Каждый человек понимается как способный к обучению, тренировкам и занимающийся этим добровольно, ответственно. Поэтому те люди, которые не способны или не хотят постоянно самосовершенствоваться (в заданных посредниками рамках), воспринимаются как очевидно неполноценные, а сами посредники отказываются понимать это как собственную неудачу и недоработку [536]. Часто люди, выпавшие из цикла самосовершенствования, отправляются с этой «проблемой» к психологу или врачу, чтобы выявить и излечить «недуг». Уровень терпимости к неконформистскому поведению снижается, а готовность патологизировать или медикализировать людей растет.

Тем не менее отдельные организации (детские сады, школы) демонстрируют неприятие постоянной интенсификации и готовность защищать своих подопечных от давления и постоянно растущих требований. Последнее особенно интересно, т. к. на этом примере видно, как на уровне институтов в условиях динамической стабилизации происходит «профессиональная деоптимизация», когда компетентные люди сознательно отрицают требования ускорения, идущие вразрез с представлениями о качественной работе и профессиональной этике [536]. Принимая во внимание то, что речь идет о педагогических учреждениях, это можно назвать примером укрепления человека (в данном случае детей и подростков), который полностью противоречит прогрессивной логике и отталкивается от своих собственных принципов. В рамках социального ускорения это иллюстрирует момент десинхронизации, когда для выхода на следующий этап внутри отдельных институтов происходит замедление и возникает ощущение отставания, хотя на самом деле у этого замедления есть внутрисистемные причины, не противоречащие общему процессу.

Современная экономика требует от человека всегда быть наготове, подстраиваться и импровизировать. При этом во главу угла ставится цен-

ность автономии, самостоятельности. Автономия понимается как самоконтроль, способность принимать решения, нести ответственность за свою жизнь. Препятствием к достижению автономии становятся аффекты, неудобные эмоции, страсти: подверженный им человек неавтономен, ненадежен и не контролирует себя. Однако люди далеко не всегда справляются с задачей поддержания собственной продуктивности, гибкости и автономности, тогда они находят спасение в языке психических недугов, тем самым как бы сообщая остальным, что на какое-то время они выбывают из гонки по объективным не зависящим от индивида причинам. Иначе говоря, сегодня психическое здоровье перестало быть личным делом, став территорией борьбы между индивидом, желающим сохранять остатки свободы, и обществом, нацеленным на оптимизацию индивида. Это объясняет, почему растет число работников с соответствующими расстройствами [536].

Примеров ускорения может быть гораздо больше, но перечислять их нет необходимости. Важно, что данная тенденция приводит к отчуждению и вопрос актуальной социальной теории состоит в том, как справиться с отчуждением. Х. Роза определяет отчуждение как «особый способ отношения к миру вещей, людей и самого себя, в котором нет никакой ответственности, то есть никакой значимой внутренней связи» [537]. Как мы могли убедиться на предыдущем материале, технологии укрепления человека могут не только улучшить качество жизни людей, но и привести к противоположному результату. Это особенно справедливо для тех случаев, где апгрейд предполагает повышение эффективности и конкурентоспособности, т. к. ввергает человека в новый круг процессов, скоростей и обязательств вместо того, чтобы высвободить свободное время или прокачивать бесполезные навыки. Что же может быть противопоставлено отчуждению?

Противоположностью отчуждению является такое отношение к миру, при котором субъект сохраняет способность быть тронутым другими людьми, объектами, местами. Это не имеет ничего общего с инструментальным отношением к окружающему миру: мы не пытаемся извлечь пользу из общения, образования, путешествия или какого-либо вызова нашим способностям, но признаем за ними самостоятельную природу, наделенную собственной ценностью, которая не зависит от нас. Такое отношение называется резонансом, и у этого отношения есть четыре ключевых элемента:

- аффект в значении подлинного переживания прикосновения или волнения;
- движение как способность быть отзывчивым, откликаться на зов;
- трансформационный потенциал происходящего события, меняющего человека и объект, с которым возник резонанс;
- неуловимость и неконтролируемость происходящего — резонанс не может быть полностью предсказуем и срежиссирован.

Кроме того, можно выделить три оси резонанса: социальную, материальную и экзистенциальную. Примером успешного резонанса считаются равномерное продвижение по всем трем осям и достижение баланса.

Динамическая стабилизация разрушает условия резонанса. Человек, пребывающий в состоянии гонки и конкуренции, неизбежно инструментализирует людей и объекты, подчиняя их соображениям извлечения пользы и утрачивая способность устанавливать резонансные отношения. В результате происходит утрата значимых компонентов повседневной жизни, а их нехватку приходится компенсировать за счет искусственно созданных технологий и техник, восполняя то, что изначально могло быть в распоряжении человека, предоставляя ему необходимый эмоциональный ресурс. Одна из



важных предпосылок резонанса — готовность поставить себя в уязвимое положение, быть готовым опоздать и уступить, открывшись в этот момент чему-то новому и неожиданному. Роза утверждает, что если человек окружит себя людьми и вещами, с которыми сможет время от времени вступать в резонансные отношения по всем трем осям, то он будет оценивать свою жизнь как хорошую вне зависимости от того, будет ли она соответствовать современным стандартам успеха и продуктивности.

### **3.2.6. Проблема действия и вызов биологического детерминизма**

Повсеместная биологизация и медиализация неразрывно связаны с тем, как современный человек понимает себя самого и на какие силы и процессы возлагает часть ответственности за свою жизнь. Абсолютная предсказуемость будущего обездвигивает человека, убивая всяческую инициативу, закрывая даже те возможности, которые можно было бы использовать и как-то повлиять на ситуацию. В наше время биологический детерминизм распространен повсеместно и наделяется первостепенным значением. Гены, гормоны, половой инстинкт или инстинкт выживания — эти, казалось бы, специальные научные конструкты прочно вошли в обиход обыденного сознания, а наследственность и генетическая предрасположенность заняли в нем место судьбы, неотвратимости рока, предопределения. Именно поэтому в обсуждении укрепления человека обязательно должна присутствовать тема дискурсивной помощи как совокупности различных техник преодоления биологической обреченности и несвободы. Так, в случае с наследственными заболеваниями важную роль играют способы проработки и понимания диагноза, а также донесения информации до других людей. Это может быть готовый набор драматических сюжетов, с помощью которых пациент сможет адекватнее понять свое положение и увидеть дальнейшие перспективы [538].

Автор следующего исследования намерена «понять природу так, чтобы не было абсурда в утверждении, что она произвела нас», для чего делает неожиданный переход от постгеномной медицины к творчеству Серена Кьеркегора, находя в экзистенциальной философии ресурс для понимания того, в каком мире мы оказались после расшифровки генома человека и как нам выстраивать дальнейшее существование [539]. Современная биология настолько плотно переплетена с социальной и культурной сферой, что часто вынуждена поднимать экзистенциальные вопросы и давать на них ответы так, как будто в этом нет ничего странного.

Для материалиста, играющего на стороне инвалидов, сексуальных и расовых меньшинств, неожиданным союзником становится сильная абстракция, диалектика свободы и необходимости. Одних фактов может быть недостаточно, потому что они не интерпретируют сами себя, вся «сила факта» содержится в теоретической рамке, в которую он помещен. Экзистенциальная философия позволяет взглянуть на жизнь как становление, проходящее путем различных стадий, каждая из которых предполагает свой собственный стиль, динамику, агентность и каузальность. С помощью скрещивания экзистенциальной философии и биомедицины можно преодолеть излишний детерминизм в объяснении человеческих действий. Есть определенное сходство между научным детерминизмом с присущей ему нормативностью и этической стадией индивида, но, следуя Кьеркегору, можно пойти дальше, растождествив абсолют и норму, увидев смысл в единичном и силу в исключении. Если субъект движется по стадиям, между которыми нет свободных и прозрачных переходов, можем ли мы всегда говорить о самотождественной личности? Или нам следует рассматривать это движение становления как путь генома, разрушающий границы индивида и выводящий нас к проблеме всеобщего? Согласно автору, развитие происходит нелинейно, оно зависит от «опыта, окружающей среды, привычек, обучения и других узлов, посредством которых переплетаются

природа и воспитание» [539]. Если допустить, что все это влияет на фенотипы, то человек может до некоторой степени освободиться от биологической предопределенности, привнеся некоторые изменения. Биологическая данность трактуется здесь как лишь стартовый набор средств и инструментов, но не окончательный приговор.

Сциентистский нарратив оказывает воздействие на решения конкретного человека, тем самым определяя его дальнейшее становление, корректируя его жизнь. Но для развития необходимо высвобождение из этого порочного круга: человек при всей своей биологической обусловленности не может соотносить свои действия с абстракцией биологического детерминизма. Парадоксальным образом, даже принимая во внимание истину современной биологии, рациональной стратегией для человека будет мышление и действие в совершенно иных терминах. Экзистенциальная философия оказывается созвучна постгеномному представлению о контингентной природе и о развитии как эмерджентном и экологичном процессе [539]. Критикуя модерное разделение светского и религиозного, оспаривая секулярные основания современной науки, автор приходит к головокружительному заключению: «Вопреки разделению между смыслом и материей вера воплощается и внедряется в эмерджентные, контингентные сценарии. Точно так же, как постгеномная наука приглашает нас задуматься о биосоциальности жизни, вера в этих терминах является силой столь же материальной, сколь эпистемологической или субъективной» [539].

На фоне постоянно возрастающей популярности постсекулярных теорий уже не кажется удивительным, что все больше исследователей стремятся привнести религиозный дискурс в сердцевину естественных наук. Авторы сборника статей о религии и трансгуманизме (Mercer, Trothen, 2014) рассматривают на примере католицизма, ислама, буддизма, некоторых светских форм духовности и многих других течений, как технологии укрепления человека могут быть оправданы в той или иной религиозной тра-

диции и догматической системе. Также в сборнике обсуждаются пункты, по которым между религией и биотехнологиями не может быть никакого согласия. Однако важно не то, каких аргументов «за» или «против» больше или какая из религий наилучшим образом сочетается с укреплением человека, а сама тенденция искать эвристический ресурс в той области, из которой социальные науки сознательно ушли в прошлом столетии. Как ни странно, это может быть связано с поиском оснований возможности действия, без которого немислима социальная наука в ее исходном классическом смысле.

### **3.3. ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ РОЛИ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИЗУЧЕНИИ МОРАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА И В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ЕГО МЕНТАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ**

В этических исследованиях, осуществляемых в рамках нейрокогнитивного поворота, на текущий момент наметились две линии: натурализация этики и этическое сопровождение возникающих нейротехнологий. Для первой из них достижения нейрокогнитивных наук и технологий служат исследовательским инструментарием, для второй — предметом изучения. Исследуя этические аспекты проектов укрепления человека, предполагается рассматривать эти линии развития в их взаимосвязи. Первая из них осуществляет сборку улучшающегося субъекта, указывает локализацию воздействия новых технологий на ментальные функции человека; вторая же корректирует эту сборку, соотнося ее с принятыми в обществе моральными нормами и указывая на социальные риски и перспективы предлагаемых технологических воздействий.

В соответствии со спецификой этих двух линий обозначенное поле этических исследований можно разбить горизонтально (на области этической экспертизы новых технологий) и вертикально (исходя из глубины пе-

решения существующих этико-философских понятий, новизны подходов к пониманию морального выбора человека и его ментальных состояний). Горизонтальная разбивка позволяет различать области этической экспертизы, относящейся к: экспериментам по укреплению когнитивных функций (в том числе так называемого нейрохакинга), применению средств когнитивного укрепления в спорте, учебе, профессиональных видах деятельности, требующих высокой концентрации внимания и т. д.

Вертикальная ось картирования позволяет наметить несколько философских проблем и подходов, соотносящихся с нейрокогнитивным поворотом: проблемы когнитивной автономии, агентности, свободы воли и ответственности человека; влияние социального и технологического окружения человека на развитие и осуществление его интеллектуальных возможностей (в том числе философская разработка 4E-подходов: embodied, embedded, enactive, and extended cognition), анализ и критика применения моральных понятий в нейрокогнитивных науках, описание изменений границ научных дисциплин в исследованиях человеческого поведения. Дополнительным аспектом проблемного поля является междисциплинарная проблематика философии когнитивных наук, собственно когнитивной психологии и philosophy of mind: определения и границы применимости понятий «человек» и «разум», проблемы тождества личности, квалиа и соотношение биологического и социального в психике и поведении и другие метатеоретические основания для принятия нормативно-этических позиций.

Именно это вертикальное распределение задает общие контуры структуры обзора нейрокогнитивного поворота в этике. В то же время на примерах из отдельных областей этической экспертизы технологий укрепления человека будет показана практическая значимость дискуссий по указанным философским проблемам и подходам.

Ключевые слова: био- и нейротехнологии, образование, субъектность, терапия и улучшение, моральное улучшение, самость, тождество личности, когнитивная автономия, свобода воли.

### 3.3.1. Определение и примеры

Тема укрепления или улучшения человека (human enhancement) является новой для философии. Фактически основная часть литературы относится к последним двадцати годам, тесно связана с медицинской литературой и концентрируется вокруг этической проблематики, иногда относимой к сфере биоэтики. Судя по всему, она изначально связана с теми или иными позициями из футурологии или даже литературными позициями из научной и не слишком научной фантастики относительно будущего человечества в целом и человека как биологического вида, имеющими весьма отдаленное отношение, собственно, к философии. Тем не менее в истоках обсуждения можно зафиксировать и несколько философских тем, среди них как уже упоминавшиеся темы из этики, проблемы социальной и политической философии, так и проблемы философии сознания и искусственного интеллекта, такие как определение естественного человеческого разума — буквально что это такое — и искусственного разума, то есть возможностей его создания и классификации вариантов существующего уже сегодня или в недалеком будущем искусственного интеллекта.

Укрепление человека — это расширение (врожденных) возможностей человека, происходящее благодаря использованию технологий. Под этим широким определением укрепления человека понимаются:

- практики, такие как психотерапия, медитация, спорт, техника здорового образа жизни, образование и прочие low tech технологии — все они предназначены для улучшения либо качества жизни в том или ином смысле, физическом или духовном, либо достижения каких-либо целей в человеческом сообществе;

- техническое улучшение человеческих способностей или возможностей, будь то использование орудий, например, орудий труда, начиная от очков, оружия и до экзоскелета, или использование алгоритмов или механических и электронных устройств от простых арифмометров и до смартфонов, равно как и от простых таблиц для вычисления и до самообучающихся нейронных сетей;
- биомедицинские технологии, распадающиеся также на несколько подкатегорий, среди которых можно выделить поверхностное фармацевтическое улучшение каких-либо способностей или возможностей посредством медикаментов и глубинное генетическое улучшение, будь то на пренатальном уровне до рождения или генетическое улучшение уже взрослого организма (последнее относится непосредственно к сфере фантастической литературы).

Последний вариант понимания укрепления человека наиболее широко распространен в этико-философских дебатах о перспективах трансформации человеческих возможностей. Такое узкое определение улучшения человека приведено в работе Пэренса [540]:

*«Биомедицинские вмешательства, используемые для улучшения физических характеристик или функций человека за пределами того, что необходимо для восстановления или поддержания здоровья».*

Это базовое определение из биомедицинской этики жестко различает улучшение и терапию/лечение. Одновременно с этим понимание улучшения как чего-то выходящего за пределы нормы для человека как вида вызывает множество вопросов, среди них проблемы границ нормы для человека и то, что каждая биомедицинская технология может быть использована в двойном назначении как для поддержания, так и для улучшения самоопределения болезни и здоровья. Вместе с этим отсекается любое внешнее улучшение телесности, например, использование орудий

и экзоскелетов или кибернетических имплантов или алгоритмов.

Стандартные примеры укрепления человека включают в себя [541]:

- косметическую хирургию и использование биосинтетических гормонов роста [542–544, 475];
- «допинг» и использование стероидов для увеличения выносливости, силы и остальных атлетических характеристик [545, 546, 473];
- психофармацевтические подходы к улучшению памяти, настроения или когнитивных возможностей [547–552, 474];
- возможные генетические и неврологические манипуляции для увеличения продолжительности человеческой жизни, приобретение новых сенсомоторных способностей, равно как и посредством морального улучшения для возможной жизни в более мирных, благополучных и справедливых условиях в сообществе [27, 553–555].

### **3.3.2. Грани укрепления и видовые границы человека**

Биомедицинские, био- и нейротехнические тексты, как правило, посвящены отдельным технологиям из приведенного выше списка стандартных примеров укрепления человека. В философских текстах это понятие толкуется более широко. Зачастую оно играет центральную роль в конструировании образов будущего, которые характеризуются как пост- или трансгуманистическое [556]. При этом био- и нейротехнологии улучшения человека могут обуславливать как формирование антиутопических реалий, в котором общественная солидарность безвозвратно утрачена [3], так и давать надежду на будущее процветание, понимаемое двояко. С одной стороны, оно может заключаться в преодолении естественных ограничений человеческой продуктивности ради большей самореализации в рамках существующих либеральных представлений о социальности [489],



[1]. С другой, желаемое будущее может быть радикально постгуманистическим — укрепление позволит преодолеть видовые границы и основными действующими лицами в будущем станут «нечеловеческие другие»: киборги, животные, химеры [485, 557].

Один из наиболее широко обсуждаемых примеров параллельного конструирования будущего и подходов к укреплению человека представлен в статье «Правила человеческого парка» немецкого философа Петера Слотердайка. В ней он предлагает широкое понимание принципов укрепления, связывая их с «одомашниванием человека» [558], с его дальнейшей технологической и биологической эволюцией. По мнению Слотердайка, внедрение технологий укрепления осуществляется параллельно с развитием образовательных практик и является своеобразным их продолжением. Классическое образование было гуманистическим в том смысле, что оно очеловечивало дикие порывы ребенка. Развитие генетических технологий позволяет «одомашнить» генетические изменения в череде поколений, сделать их подконтрольными через внедрение преимплантационной диагностики. Появление на свет людей с новыми наследственными признаками делает их более подверженными педагогическому воздействию и ставит задачу создать образ нового гуманизма в образовании.

Юрген Хабермас отреагировал на текст Слотердайка (впрочем, прямо на него не ссылаясь) как на попытку переопределить человеческую природу и в новой форме возродить социальный дарвинизм [2] Хабермас назвал «либеральной евгеникой» практику отбора эмбрионов во время экстракорпорального оплодотворения. И хотя сами по себе технологии генетической диагностики не могут изменить текущее понимание образования, восприятие человека исключительно как продукта биотехнологического воздействия способно заслонить все иные смыслы самосовершенствования и развития [559].

Этот прошедший на рубеже веков заочный спор двух известных философов во многом задал контуры последующим этическим дискуссиям об укреплении человека. Они касались и смыслового наполнения «укрепления» как практик себя, и определения границ человеческого — способа понимания субъекта, участвующего в этих практиках.

### **3.3.3. Биоулучшение и образование: контуры становящегося субъекта**

В этических дискуссиях последних 20 лет «укрепление человека» часто некритически употребляется как зонтичный термин, включающий биотехнологии, способные, как предполагается, положительно воздействовать на когнитивные возможности человека. Соотношение этих высоких технологий (high tech) с традиционными образовательными практиками и аутотрейнингом (low tech) нечасто служит предметом обсуждения. Что может быть объяснено через дисциплинарный разрыв между специалистами по био- и нейроэтике, занимающимися первыми, и социальными исследователями, философами и теоретиками образования, занимающимися вторыми.

В литературе, где все же акцентируется внимание на различии между биомедицинским и прочими видами укрепления человека, одновременно отмечается, что граница между ними довольно прозрачна. В то же время можно отметить, что такие практики и техники улучшения как молитва, медитация, психоанализ, относящиеся, по-видимому, к человеческому существу в целом, и биомедицинские улучшения резко различаются.

Работы специалиста по социальному неравенству и этике биотехнологий Аллена Бьюкенена (США) являются одним из редких исключений [560]. Он предлагает видеть в образовании практику небиологического улучшения человека. По его мнению, те же политические и моральные ценности, которые обеспечивают широкую поддержку праву на широкий доступ к об-

разованию, должны обуславливать и максимально широкое распространение средств когнитивного биоулучшения [560]. И образование, и биотех, по Бьюкенену, работают на как можно более полную реализацию индивидуального потенциала, на устранение зависимого положения уязвимых индивидов и на расширение участия индивида в жизни государства и общества. Используя эволюционистскую метафору, он предполагает, что биотехнологии способны будут преодолеть «ловушки локального оптимума». Попадая в них, индивиды оказываются неплохо приспособлены к условиям жизни, но не способны реализовать весь заложенный в них потенциал. Ряд их возможностей так и окажется непроявленным. Биологически улучшенный индивид будет способен переместиться в новый оптимум, в котором достигнет большей самореализации [560]. Например, благодаря препаратам, улучшающим концентрацию внимания и повышающим работоспособность, человек может получить дополнительное образование и успешно заниматься менее рутинной работой. То есть биотехнологии когнитивного улучшения могут работать как своеобразный бустер при выборе и реализации индивидуальной образовательной траектории.

Ряд других авторов видит в этом тезисе оправдание медикализации образования [561]. Средства когнитивного улучшения: ноотропы и иные препараты, повышающие концентрацию внимания, широко используются студентами вузов, чтобы облегчить процесс обучения. В некоторых исследованиях low tech практики — спортивные игры, любая иная физическая активность в сочетании с когнитивной — рассматриваются как способ повысить эффективность подобного рода препаратов с меньшими рисками побочных воздействий [562]. Таким образом, регулярные физические нагрузки пытаются сделать частью образования, получаемого в течение жизни: человек, которому требуется много работать с информацией, выйдет на пробежку ради повышения эффективности ноотропов [562].

Однако современные исследователи, пытающиеся внедрить парадигму воплощенного сознания (*embodied cognition*) в сферу образования, предлагают видеть в педагогических практиках и нейротехнологиях не дополнения или продолжения друг друга, а способ наиболее полно включить разум и тело в процесс обучения [563]. Например, аутотренинг может проходить под энцефалографическим контролем, чтобы затем подобрать индивидуальный режим обучения.

Это движение можно воспринимать как уход от нейроредукционизма, видящего в процессе образования лишь проявление изолированных когнитивных способностей индивида: внимания, долговременной памяти и т. д. Подобный редукционизм может восприниматься как культурно-детерминированный с принадлежностью к европейской культуре. Индийские эксперты в сфере биоэтики и детского образования положительно воспринимают лишь такое применение био- и нейротехнологий, которое улучшает общие функциональные возможности обучающегося, а не отдельные его когнитивные способности [564].

### **3.3.4. Био- и нейрохакинг: церебральный субъект и его этика**

Технологии когнитивного укрепления человека опираются на определенное понимание человеческой субъектности. В рамках критической традиции в философии и социологии науки предложены такие антропологические модели, как «церебральный субъект» [565] и «нейрохимический субъект» [566]. Оба этих варианта сборки субъекта критикуются процитированными авторами как нейроредукционистские. Первая ограничивает человеческую субъектность процессами, происходящими в черепной коробке, вторая — в нервной ткани человеческого тела.

С другой стороны, использование этих технологий без предварительной системной оценки их эффективности и безопасности (био- и нейроха-

кинг) ставит проблему определения улучшающегося субъекта через определение границы морально допустимого вмешательства в его решения о собственной судьбе.

Феномен био- и нейрохакинга складывается из гетерогенной смеси лабораторных практик гаражной науки, различных форм экспериментирования на себе ради достижения лучшего самочувствия или большей продуктивности, самоорганизации перспективных биомедицинских исследований о факторах индивидуального благополучия. Также к этой совокупности могут примешиваться близкие к восточной медицине эклектические формы достижения индивидуальной осознанности [567].

Наиболее важные этические дискуссии связаны с рисками использования невалидированных нейротехнологий: должны ли мы давать возможность индивиду наносить ненамеренный, но вероятный вред себе?

В ответ на перспективу внешнего ограничения практик био- и нейрохакинга их сторонники производят собственный нормативный образ науки. Например, созданием такого идеала заняты интернет-сообщества, оценивающие перспективы воздействия транскраниальной микрополяризации мозга на собственные когнитивные возможности. По их мнению, настоящим результатом нейрокогнитивных исследований должно стать создание стабильно действующей и доступной технологии когнитивного улучшения [568].

Наибольшую полноту этот образ получает у визионеров-теоретиков трансгуманизма [569]. По их мнению, деятельность коллективного познающего субъекта (научного сообщества) может быть направлена только на преодоление «биологических ограничений», присущих человеческому организму в плане продолжительности жизни, интеллектуальных возможностей, контроля эмоционального состояния и т. д.

Таким образом, нейроредукционистское понимание становится самоподдерживающейся системой: нейрокогнитивные науки признаются главными, их успехи должны заключаться в создании методов эффективного когнитивного укрепления, что закрепляет их главенствующее положение.

### **3.3.5. Справедливость как ограничение и как результат когнитивного улучшения**

Первые этические дебаты о когнитивном улучшении касались вопросов честности и дистрибутивной справедливости [570]. Использование соответствующих препаратов истолковывалось как допинг, применяемый в конкурентных процедурах, например при сдаче экзаменов. Однако затем было предложено использовать экспериментальные данные о применении средств когнитивного улучшения для переформулировки теорий морального выбора и справедливости [571]. Например, лекарственная компенсация некоторых нарушений, например, связанных с синдромом дефицита внимания и гиперактивности, могла мыслиться как путь к достижению дистрибутивной справедливости. Поскольку благодаря ее применению способность концентрировать внимание оказывалась примерно уравненной среди участников соревновательной процедуры. Соответственно вступительные испытания или конкурс письменных работ позволяли выявить преимущества в иных, более комплексных качествах — креативности, упорстве, эрудиции и т. д. Наиболее известным защитником этой позиции является философ и специалист по биоэтике Джулиан Савулеску, полагающий, что технологии когнитивного улучшения позволяют по-новому реализовать мечту о всеобщем благосостоянии [4].

С вопросом о справедливости связана и проблема социального давления, подталкивающего людей к использованию средств улучшения ради сохранения конкурентных преимуществ на рынке труда [572]. Такого рода социальное давление может быть представлено как своеобразный вари-

ант дилеммы заключенных. Лучшее согласованное решение — никому не использовать когнитивный «допинг» как средство конкуренции. Однако использование его одной из сторон дает ей преимущество, соответственно, к этому средству будут прибегать и все остальные [573].

Обращаясь к теме социального давления, европейские и американские авторы часто указывают на необходимость сохранения ценностной нейтральности институтов, регулирующих применение фармацевтических средств когнитивного улучшения. Такая нейтральность предполагает, что регулятор не навязывает собственные биоконсервативные или технооптимистические взгляды и, соответственно, не запрещает использование этих средств, но и не разрешает их бесконтрольное обращение [574]. Ценностно-нейтральное регулирование может быть осуществлено через необходимость покупки дополнительной медицинской страховки для получения доступа к таким препаратам.

Однако современное состояние биоэтических дискуссий скорее свидетельствует о том, что требование ценностной нейтральности практически невозможно соблюсти при разработке проектов регулирования биотехнологических инструментов укрепления человека. Различия во взглядах на перспективы нейронаук в объяснении и моделировании морального выбора человека оказываются связаны либо с утилитаристской, либо с кантианской этической позицией, а через нее и с более или менее консервативным (рестриктивным) отношением к технологиям морального улучшения. Остро развернувшаяся в последние несколько лет дискуссия о так называемом «моральном улучшении» человека наиболее ярко демонстрирует связанность вопросов регулирования биотехнологий с фундаментальными философскими проблемами свободы воли, ментальной каузальности и т. д. Пол и Патрисия Черчланд являются наиболее влиятельными авторами, пытающимися показать, что био- и нейротехнологии являются наиболее подходящим средством для обе-

спечения морального прогресса человека и человечества [575]. Социологическое и биоэтическое основание для применения этих технологий предлагает уже упомянутый выше Джулиан Савулеску [504]. Их подходы и аргументы конкретизируются и превращаются в конкретный проект применения гормона окситоцина как средства морального улучшения в работах Войина [576]. Считается, что введение окситоцина способно вызвать повышение эмпатии и снизить риск асоциального поведения. При этом его применение возможно только у мужчин, поскольку у женщин этот гормон вызывает лактацию. Ракич в целом придерживается утилитаристского обоснования морального биолучшения, представленного в работах Савулеску. Но в отличие от последнего полагает, что принудительное применение таких средств, как окситоцин, не может считаться настоящим моральным улучшением [577]. Недобровольный характер применения этой технологии отрицает возможность морального выбора и делает моральную рефлексию ненужной.

Аргументы Савулеску и Ракича являются ответом на скептическую позицию биоэтика и морального философа Джона Харриса. Согласно ей, собственно, моральное улучшение посредством биотехнологий невозможно [578]. Существуют либо педагогические и шире социальные практики морального совершенствования с тысячелетней историей, либо биотехнологии, воздействующие и на когнитивные способности, и на моральное поведение индивида. Собственно, проект использования окситоцина и является наиболее значимым контрпримером по отношению к этому пассажи Харриса.

Работы Роберта Спэрроу также посвящены разграничению сферы когнитивных способностей и моральных качеств автономного субъекта [579]. Сам субъект, обладающий моральной свободой, по Спэрроу, не может быть подвергнут улучшению, он может лишь усилить конкретную функцию своего мозга путем тренировки либо путем приема некоторых препа-



ратов. При этом в случае морального и когнитивного улучшения субъект уже должен обладать необходимыми моральными качествами и интеллектуальными способностями для того, чтобы желать улучшиться и понимать, как это сделать.

Тяготеющие к кантианской этике со значимостью автономного индивида и аргументы Харриса и Спэрроу проблематизируют саму возможность биотехнологического улучшения морали. Тогда обращающиеся к утилитаристским аргументам Ракич и Савулеску заняты скорее проектами регулирования таких технологий. Оставшийся третий тип больших этических теорий — этика добродетели — также был использован для рассмотрения проблемы морального улучшения [580]. В рамках нее биотехнологическое улучшение, применяемое по собственному выбору, оказывается всего лишь новым средством самореализации заложенного в индивиде потенциала, что вполне вписывается в аристотелевские представления о становлении моральной личности.

Сами попытки нейронаук сконструировать полный образ морального и познающего субъекта оказались предметом рассмотрения философов науки и были названы Джоном Дюпре одним из видов методологического империализма.

В целом эксперименты по биотехнологическому воздействию на моральные выборы индивида воспринимаются сторонниками утилитаристской позиции как важный инструмент этического познания. При этом их оппоненты скорее считают, что сформулированные в рамках кантианской этики представления о свободе воли и автономии должны применяться для этической оценки таких технологий. Дискуссии о роли биологических наук и технологий в решении фундаментальных философских проблем сформировали многоуровневую структуру, которую обычно связывают с нейрокогнитивным поворотом в этических исследованиях. Основным ее уровням посвящены разделы следующей ниже второй части обзора.

### 3.3.6. Философия сознания и проблема самости

Все версии улучшения человека относятся к той сфере, которая называется «воплощенным» (embodied) благополучием, они всякий раз относятся к человеческому телу. Так, даже медитативные практики понимаются как техники изменения тех или иных физических параметров мозга и демонстрируют философские позиции, в широком смысле называемые «материализмом» или «физикализмом» (то есть что все существующее является физическим, состоит из полей и частиц) или более дифференцированным «материалистическим функционализмом» (когда к предыдущей позиции прибавляется понятие функции, работы, вычисления или учитываются структурные характеристики материального). В философии сознания и когнитивных наук XX века эти позиции — физикализм и функционализм — являются самыми распространенными, но в то же время имеют множество уже подробно исследованных возражений и концептуальных альтернатив. С позиции традиционной философии сознания тематическое поле «улучшения» человека представляется основывающимся на некоторых предпосылках, которые сами по себе не являются бесспорными. Такое положение дел представляется, с одной стороны, естественным для молодой междисциплинарной области, тесно связанной с футурологией и трансгуманизмом, но одновременно представляется и концептуально опасным, например, в том случае, если консенсус философского сообщества и когнитивной науки сместится с современной парадигмы функционализма и физикализма на некоторую другую модель, например дуализм свойств (когда существуют особые нефизические свойства) или панпсихизм (представление о том, что в основании всего существующего лежат, по сути дела, сознательные «информационные» или «духовные» в традиционном смысле свойства), это может привести к значительному переосмыслению концептуальных оснований самой дискуссии вокруг улучшения человека.

Само определение «личности» (person), «самости» (self) является одним из самых спорных областей в истории философии и религии. Помимо этого, ряд классических философских и религиозных вопросов так и не нашли ответа, который бы устраивал хотя бы большинство мыслителей. В целом можно сказать, что, несмотря на отсутствие какого-то внятного консенсуса, в философии выработан ряд подходов и способов обсуждения такого рода вопросов.

Относительно вопросов о самости имеется уже определенный набор позиций. Например, касательно последнего вопроса философ Эрик Олсон (Шеффилдский университет), сам являющийся автором известной позиции «анимализма», разновидности определения личности через отождествление с телом определенного биологического вида, составил список позиций [581]:

1. Мы являемся биологическими организмами («анимализм») [582];
2. Мы являемся материальными объектами, составляемыми «конституируемыми» организмами, например, личность «составлена» из того же вещества, что и животное, но они являются разными вещами, так как условия их существования различны (можно быть безличностным животным организмом) [583], [584];
3. Мы являемся временными частями животных, либо мозгами [585], либо временными срезами мозгов [586].
4. Мы являемся нематериальными субстанциями, не имеющими частей, душами, как утверждали (более или менее) Платон, Декарт и Лейбниц, или составными объектами из нематериальной души и материального тела [587].
5. Мы являемся наборами психических состояний или событий, как утверждал, например, Дэвид Юм, «пучками восприятий» [588].

6. Мы ничем, собственно, не являемся, на самом деле нас не существует. Буддистская философия, Рассел и Витгенштейн [589].

В теоретическом отношении к дискуссиям о самости примыкает — часто до степени смешения — вопрос о критериях тождества личности, которые мы рассмотрим в следующем разделе. Однако мы рассматриваем эти проблемы по отдельности, так как первая из них определяет свойства субъекта, на которого может быть оказано «укрепляющее» воздействие. Вторая же позволяет рассматривает вопрос: изменится ли после воздействия этот субъект так, что перестанет быть самим собой.

В более практическом ключе проблемы человеческой самости и тождества личности позволяют поставить вопросы о когнитивной автономии и свободе воли — о возможностях свободно думать и свободно принимать решения. Эти вопросы будут рассмотрены в заключительных разделах.

### **3.3.7. Тождество личности**

В то время как некоторые авторы подчеркивают, что когнитивное усовершенствование человека допускает саморазвитие и автономию и позволяет людям эффективно формировать свою жизнь, другие указывают на негативные последствия, связанные с изменениями в сознании, поведении или индивидуальных чертах характера, вызванных, например, психоактивными веществами. Вопросы, которые необходимо учитывать, включают индивидуальность, личность и аутентичность. В этом контексте вопрос о том, отталкивает ли нас когнитивное усовершенствование человека от нашего истинного «я» или, скорее, помогает нам стать теми, кто мы есть на самом деле — или кем мы действительно хотим быть, — играет важную роль [590].

Широко распространена интуиция, которая указывает, что когнитивное усовершенствование человека опасно, потому что оно может поставить

под угрозу аутентичность человеческих личностей или даже заставить их потерять свою идентичность. Идея «подлинности», которую можно потерять, кажется, основана на неявном предположении, которое можно назвать «метафизическим эссенциализмом»: во мне есть что-то, что позволяет мне быть настоящим «я», это необходимое свойство, без которого я потерял бы свою личность, оно делает меня аутентичным, и это то, что может постепенно исчезнуть.

Эта идея концептуально нечеткая, однако технологии улучшения человека действительно могут повлиять на его личность, воздействуя на его самовосприятие [591]. Аргумент не обязательно исходит из идеи улучшения человека, а скорее изменения его сущности и превращения в кого-то нового. Изменение индивидуальности человека влияет на его личную историю, развитие и умственные способности. В основе этого аргумента лежат два основных пункта: обвинение в неаутентичности и обвинение в нарушении основных характеристик человека [591]. Генная терапия способна изменить умственные способности человека и таким образом повлиять на его личность [591]. Основные характеристики человека могут включать внутренний психологический стиль, личность, общий интеллект, потребность во сне, нормальное старение, пол и принадлежность к виду *Homo sapiens*. Например, слишком большие изменения в личности человека могут повлиять на его межличностные отношения, потому что другие люди больше не смогут иметь те же взаимоотношения с новой личностью [592].

Вместе с тем существует распространенное заблуждение относительно понятия идентичности. Идентичность — не вещь или свойство, которое вы можете иметь, как велосипед или цвет ваших глаз, а отношение.

Идентичность — это отношение, в котором сущность тождественна самой себе [593]. Классическая философская проблема «тождества личности» включает в себя вопросы, связанные с критериями отноше-

ний идентичности для людей, например во времени (транстемпоральная идентичность), или одинаковости (числовая идентичность) в отличие от простой качественной идентичности [594]. В нейроэтических дискуссиях «личностная идентичность» часто путается с гораздо более простым понятием «личность», т. е. с определенным набором свойств или, другими словами, чертами личности. Сказать, что кто-то «потерял свою личность» или что «его личность изменилась» — значит сказать, что между определенными наборами черт в разное время не было отношений идентичности или только лишь слабое сходство.

Влияние улучшения на идентичность может варьироваться в зависимости от типа измененной черты, средств, с помощью которых она изменяется, и степени, до которой она изменена [595].

Основное различие можно провести между телесными и психическими или психологическими улучшениями, где первые включают улучшения тела, а вторые — улучшения ума и поведения. Телесные улучшения можно далее разделить на физические и косметические, а психические — на когнитивные, аффективные и личностные [595].

Один из способов того, как воспринимать изменение личности в результате усовершенствования человека, был впервые обозначен Амартия Сенем как подход, основанный на возможностях, где он в основном сосредоточился на задачах подхода, а не на целях, которые влекут за собой ресурсы, технологические процессы и экономическое устройство [592].

Подход с точки зрения возможностей фокусируется на нормативной базе, которая может быть применена к тому, как технологии улучшения человека влияют на его возможности [596]. Этика этого подхода не обязательно фокусируется на том, как выглядит человек, а скорее на том, что он может делать в современном обществе. Центральные человеческие способности включают жизнь, телесное здоровье, телесную целостность,

чувство, эмоции, практический разум, принадлежность, другие виды, игру и контроль над окружающей средой. Эта нормативная база признает, что человеческие возможности постоянно меняются, и технологии уже сыграли в этом свою роль [596].

### **3.3.8. Когнитивная автономия**

Одно из возражений против усовершенствования человека заключается в том, что биологическое усовершенствование может потенциально подорвать когнитивную автономию усовершенствованных людей.

Традиционно дебаты об улучшении фокусируются на улучшении таких вещей, как здоровье, долголетие, интеллект, красота и так далее; однако и автономия сама по себе является чем-то, что можно улучшить.

Идея о том, что автономия может быть улучшена, не совсем нова. Можно попытаться повысить автономию, например, путем устранения распространенных психологических предубеждений [597]. Новой является перспектива того, что автономия может быть усилена биомедицинскими средствами. Определенные психологические способности необходимы для автономии и могут быть усилены с помощью генетического отбора [598].

Основная трудность в разработке аргументов в пользу усиления автономии заключается в том, что существуют глубокие философские разногласия относительно того, что такое автономия на самом деле, не говоря уже о том, почему она ценна.

Например, согласно кантианству автономия является аспектом воли: она не просто побуждает человека действовать, но и сама по себе беспричинна, более того, она предполагает соблюдение существенных нормативных принципов, которые порождают причины для действий [599]. Это порождает нормативно ненейтральную картину автономии, в которой

автономное суждение сводится к соблюдению нормативных оснований, что, в свою очередь, является основанием для обязательства [600]. Таким образом, автономное действие определяется чем-то вроде попытки отреагировать на (нормативные) причины, по которым существуют, в частности, универсальные нормативные принципы.

Конкурирующая иерархическая концепция автономии берет свое начало в работе Гарри Франкфурта [601]. Хотя Франкфурт технически не упоминал автономию (вместо этого сосредоточив внимание на свободе воли), его взгляды широко применяются к концепции автономии. Франкфурт провел различие между двумя принципиально разными видами желаний: желаниями первого порядка, которые охватывают большинство случаев желания (желание есть, спать, быть умным, выиграть в лотерею и т. д.), и желаниями второго порядка (и более высокими), которые представляют собой желание иметь определенное желание. Автономия, следуя Франкфурту, — это особый вид согласованности между этими двумя формами желаний (или связанных состояний, таких как суждения, предпочтения, планы и т. д.)<sup>11</sup>.

Разнообразие мнений об автономии создает трудности для любых попыток защитить перспективу совершенствования человека через расширения автономии людей.

Однако именно улучшение автономии является одним из главных аргументов в пользу когнитивного усовершенствования человека. Каждый человек сам определяет свою жизнь и принимает решения, касающиеся его здоровья и благополучия. По соображениям автономии, люди должны иметь право самостоятельно решать, использовать или не использовать когнитивные усилители. Основываясь на такого рода аргументах, многие авторы призывают к свободному доступу к препаратам, улучшающим когнитивные способности [602].

---

<sup>11</sup> Существует и множество других теорий автономии, но их рассмотрение несущественно для настоящего обзора.



В этом же контексте когнитивного усовершенствования человека Шефер, Кахане и Савулеску предлагают рассматривать автономию через способность к рассуждению, где превышение порога автономии за счет улучшения своих способностей к рассуждению будет считаться повышением автономии, в то время как снижение порога за счет подавления чьих-либо способностей к рассуждению будет ограничением автономии [603].

Конкретные вмешательства, такие как промывание мозгов, обман и манипулирование, препятствуют автономии, а более широкие способности к рассуждению (включая логическую компетентность, понимание и критический анализ) являются важнейшим компонентом автономии [603].

Когнитивное улучшение будет способствовать точности убеждений людей, что может подорвать попытки других внушить противоположные ложные убеждения. Более того, улучшение способности рассуждать может помочь улучшить способность людей эффективно оценивать утверждения других и распознавать ошибочные аргументы.

Например, улучшение памяти [55] может обеспечить людям правильное понимание мира и самих себя, что является важным компонентом автономии [604], что снова улучшит рассуждения и саморефлексию.

Наконец, поскольку обман и манипуляции враждебны автономии, когнитивные улучшения человека могут быть очень эффективными средствами улучшения автономии.

Увеличение когнитивной автономии человека становится одной из важнейших этических целей для будущей этики. Так, Метцингер связывает когнитивное совершенствование человека с моральным принципом уменьшения страданий в мире, а также с расширением познавательного потенциала состояний сознания [605].

Это значит, следуя Метцингеру, что при оценке целесообразности улучшения когнитивной автономии этический приоритет должен распределяться по следующим критериям [606]:

1. Насколько эти улучшения когнитивной автономии позволяют мне уменьшить мои страдания и страдания других людей?
2. Насколько эти улучшения когнитивной автономии позволяют мне сохранять независимость, ясность и контроль своего сознания?
3. Насколько эти улучшения когнитивной автономии позволяют мне эффективно обрабатывать и использовать информацию?
4. «Вопрос уже не в том, нуждаемся ли мы в руководстве по пользованию нейрокогнитивным совершенствованием, а в том, какого рода руководство нам требуется» [607].

Таким образом, возможность и допустимость улучшения когнитивной автономии человека является одной из широко обсуждаемых областей современных исследований в вопросе усовершенствования человека.

### **3.3.9. Свобода воли**

Проблема свободы воли тесно связана с моральной субъектностью и, соответственно, с перспективами биотехнологического улучшения человека. Аргументы Харриса против морального улучшения работают по аналогии с «принципом альтернативных возможностей» в дебатах о свободе воли<sup>12</sup>. Когда некая морально усовершенствованная личность поступает правильно в моральном контексте, она на самом деле не могла бы поступить иначе и поэтому не является свободной.

<sup>12</sup> У нас нет возможности останавливаться на этом в рамках обзора, подробнее см. *Moral Responsibilities and Alternative Possibilities* / ed. by D. Widerker, M. McKenna. — Aldershot: Ashgate, 2003.

Савулеску, Перрсон [214] и ДеГразия [505] отвечают на это тем, что правильная концепция свободы воли не обязательно должна включать свободу действовать иначе. Другими словами, возможность совершения аморального выбора не является необходимым условием свободы воли или моральной ответственности. Мы можем быть свободными даже тогда, когда у нас нет альтернативных возможностей для выбора. В дебатах о свободе воли такая позиция известна как «компатибилизм», то есть философская позиция, утверждающая, что детерминизм и свобода воли совместимы. Идея компатибилизма была продемонстрирована Гарри Франкфуртом с помощью классического мысленного эксперимента [608]: человек по имени Джонс решает застрелить Смита. Блэк узнает о его плане и одобряет его: он хочет, чтобы Джонс застрелил Смита. Однако Блэк опасается, что у Джонса могут быть сомнения и он может не пойти на это. Чтобы избежать такой возможности, Блэк организует все так, чтобы иметь возможность тайно манипулировать Джонсом и заставить его выстрелить в Смита на тот случай, если Джонс проявит нерешительность. Так и происходит, Джонс по собственной воле стреляет в Смита.

Этот мысленный эксперимент призван показать, что агент может быть морально ответственным и обладать свободой воли, даже если он не мог поступить иначе. В мысленном эксперименте Савулеску и Перссона [214] разумный компьютер (бог-машина) позволяет людям быть свободными, но вмешивается только для того, чтобы предотвратить большой вред или несправедливость.

Другую концепцию свободы воли в рамках защиты морального улучшения человека предлагают Диегес и Велиз [609]. Они приводят два аргумента, почему моральное совершенствование не обязательно уменьшит автономию индивидов и не обязательно сократит доступные альтернативы действий, из которых можно выбирать:

1. Морально образованный человек, для которого возможность аморального выбора является отдаленной возможностью, не является — по этой единственной причине — менее свободным, чем злодей, и нет убедительных причин полагать, что усовершенствование морали человека вносит здесь существенную разницу, поскольку едва ли мы можем сказать, что «святой» (наиболее морально совершенный) человек по своей природе несвободен лишь по причине того, что аморальный выбор для него наиболее отдален. И в то же время едва ли моральное усовершенствование сделает из серийного убийцы более высокоморального человека, чем сам «святой». Вряд ли мы сможем утверждать, что моральное усовершенствование сделает принципиально невозможным совершение аморальных поступков.
2. Количество альтернативных возможностей может быть восстановлено, если утрата аморальных возможностей действия компенсируется улучшением ясности и чувствительности к моральным вопросам, что может привести к появлению новых вариантов и нюансов в оставшихся возможных действиях [609].

Таким образом, усовершенствование человека и его морали, по всей видимости, не лишает его свободы воли, что развивает в новой плоскости как дискуссию о самой свободе воли, так и о возможности морального усовершенствования человека.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Три тематических раздела, составляющих содержание настоящего отчета — социально-экономический, культурно-эмоциональный и философско-этический, выстраивают разнородные теоретические перспективы, в которых, тем не менее, находит свое выражение один и тот же общий принцип изучения и практического оценивания технологий укрепления человека. Вопреки энтузиазму «постгуманистов» и опасениям «биоконсерваторов», эти технологии почти никогда не являются сами по себе ни безусловным благом, ни безоговорочной угрозой. Вместо этого они вплетаются в сложные ансамбли отношений — социальных, культурных, экономических, правовых, этических и так далее — и именно от конфигурации, точнее реконфигурации этих ансамблей в результате внедрения технологии, зависят этические оценки и риск эмоционально-заряженных коллизий, контуры принятия или отторжения широкими массами людей, социально-экономические и институциональные последствия, мировоззренческие и идентичностные изменения, которым они могут способствовать.

Именно эта сложная укорененность технологий укрепления человека в разнородных контекстах и задает смысл и миссию настоящему исследованию. Эффекты и последствия внедрения технологий укрепления человека почти никогда не детерминированы одним лишь содержанием самих этих технологий и потому их изучение и анализ возможных сценариев требует выстраивания сложной междисциплинарной рамки. Без оглядки на совокупность социальных отношений, в которую включен человек, на доминирующие культурные нарративы, формирующие его смысловую реальность и интерпретацию опыта, и другие элементы его жизненной среды человека невозможно улучшить, и самые добрые намерения могут вымостить «дорогу в ад». Верным может оказаться и обратное: радикальный отказ от лю-

бого улучшения способен сам по себе превратиться в экзистенциальную угрозу, ведь, как отмечают многие комментаторы, изменчивость — одна из наиболее постоянных видовых черт человека. Поэтому ответственная оценка любой технологии улучшения человека не может опираться лишь только на знания о некой перманентной «природе человека» или на одно только содержание внедряемой технологии как таковой.

Независимо от того, проектируется ли конкретная технология специально для решения какой-то проблемы (лекарство от смертельной болезни) или является более или менее спонтанным последствием технологического прогресса (распространение электросамокатов как результат увеличения емкости и компактности аккумуляторных батарей), эффекты внедрения почти наверняка будут сложнее и менее предсказуемы, чем могут предположить их разработчики. Лекарство может усилить неравенство, породить фобии и в пределе привести к социальному взрыву. Электросамокат может оказаться неудобным фактом для десятилетий складывающихся административных и практических норм регулирования дорожного движения и породить опасности и конфликты без конвенциональных сценариев их улаживания. Иными словами, внедрение технологий укрепления человека — сложная проблема, требующая сложного решения как в части оценки возможных эффектов и сценариев, так и, в отдельных случаях, в части сопровождения самого этого внедрения. Именно на это в перспективе нацелен настоящий проект.

Научные дисциплины проблематизируют разные аспекты укрепления человека. На роль интегральной рамки, которая была бы междисциплинарной и вбирала бы в себя основные элементы проблемы (социальные, этические, культурные, экономические, биологические, когнитивные и т. д.), лучше всего подходит набирающая новую популярность в философии действия и социологии культуры и познания «экосистемная перспектива», рассматривающая жизненную среду человека как более или менее устой-

чивую экосистему разнородных взаимообуславливающих факторов.

Действительно, все указанные стороны человеческой природы находятся в ситуации взаимообусловленного баланса. Однако баланс этот непостоянен, а изменения порождают и риски, и возможности. В «экосистемной» оптике общая формула этих изменений — «пересборка», и именно она должна стать фокусом анализа для выявления этих рисков и возможностей. Вот лишь один пример такого рода пересборки из популярной сейчас перспективы эволюционной биологии: тысячелетиями человек жил в условиях системного риска голода, и накопление жира — один из ключевых защитных механизмов, отвечающих угрозам такой жизни. Однако теперь в условиях продовольственного изобилия это прежнее благо само превращается в угрозу: ожирение — один из наиболее статистически значимых медицинских рисков для современного человека, а возникающие практики low-tech укрепления, такие как распространение ЗОЖ, способны на снижение этих рисков.

Настоящий отчет, таким образом, посвящен изучению основных эффектов пересборки, связанной с укреплением человека, выявлению и изучению порождаемых ею рисков и возможностей. Мы выделили в нем три раздела в соответствии с тремя уровнями описания проблемы: социально-экономическим, культурсоциологическим и философско-этическим. В фокусе первого из них — наиболее острые и масштабные эффекты внедрения технологий укрепления человека: их влияние на объективное и субъективное благополучие, социальное неравенство и восприятие технологий в общественном мнении. Среди них фактические масштабы принятия и отторжения наиболее важных технологий и связанных с ними измерений экосистемы человека, а также очертания ключевых возникающих при этом социально-экономических проблем, таких как techno-poverty.

Второй раздел — культурсоциологический, он сосредоточен на поиске механизмов, стоящих за восприятием технологий укрепления человека. В фокусе этого раздела сильные эмоциональные реакции, проистекающие из пересборки экосистемы человека, и то, как связанные с ними новшества приобретают и теряют притягательность и легитимность. Особое внимание поэтому уделено фактору, прямо сейчас выходящему на первый план, — распространению новых эмоциональных режимов, связанных с терапевтическим нарративом. Эмоциональная чувствительность и императив контроля над эмоциями становятся ключевыми медиаторами изменений. Не обошли мы вниманием и центральный кейс нашего времени — пандемию COVID-19, вакцинацию как главное средство ее преодоления и столь остро проявившие себя проблемы принятия и отторжения этого средства.

Наконец, третий раздел сосредоточен на философской и этической стороне дела, ведь этические коллизии — первая и наиболее заметная реакция, порождаемая изменением границ человеческого. Неслучайно в исследовательской литературе по проблемам human enhancement именно этическая перспектива наиболее широко представлена. Философская реконструкция усиления человека позволяет систематическим образом обозначить его ключевые проблемы и риски: в сфере идентичности и самопонимания человека, справедливости, ключевых культурных ценностей, опасностей маргинализации и дегуманизации широких социальных групп, «не вписавшихся» в новую норму.

Так и оказывается, что одна из центральных идей, пронизывающих философские и этические дебаты об укреплении человека, — социологическая и экосистемная по своей природе. Польза или вред, а также восприятие и сценарий внедрения той или иной технологии в целом определяется не столько характеристиками самой этой технологии, сколько тем,



как именно она встраивается в культурный<sup>13</sup>, социальный и конкретно-исторический контекст<sup>14</sup> и как соотносится с тем, что можно назвать доминирующим «антропологическим типом». Поэтому весьма иллюстративной будет отсылка к советскому опыту, ведь советский проект с самого начала постулировал возникновение «нового человека» в ходе культурной революции, то есть рефлексивно и проактивно относился к формированию антропологического типа советского человека [614], [610]. Послевоенная история советского общества известна существенными изменениями в этой части: например, оптимистичный коллективизм оттепели, предвкусывающий построение коммунизма к 1980 году, сменился прагматичным индивидуализмом застоя с понижением ставок до «развитого социализма» — зато не в отдаленном будущем, а прямо сейчас. Что происходило с укреплением человека в связи с этими изменениями?

В своем недавно опубликованном исследовании об увлечениях «невероятным» в Советском Союзе Алексей Конаков указывает на весьма примечательную тенденцию [612]. В 50–60-е годы проекты изучения сверхъестественного были направлены в основном на расширение цивилизационных горизонтов — космические и биологические технологии для долгих межпланетных путешествий, нацеленных на контакт с иноземными цивилизациями, изучение телепатии для контакта с иноземным разумом и для создания продвинутых систем управления на Земле, технобиологическая подготовка людей для колонизации ближайших планет и т. д.

В противоположность этому в семидесятые и восьмидесятые годы XX века в городах формируется антропологический тип, который Конаков называет «криптобуржуа»: горизонты сужаются от бесконечной Вселенной до стен отдельных квартир, коллективизм сменяется индивидуализмом, ставящим во главу угла личную автономию и как можно большую

<sup>13</sup> О том, как большие нарративы становятся смысловыми рамками для внедрения технологий, см. классическое исследование Джеффри Александера о ранних этапах внедрения компьютеров [611].

<sup>14</sup> См. первый и второй обзоры в третьем разделе.

самостоятельность, именно этого и ожидают от технологии укрепления человека<sup>15</sup>. Еще недавно чудеса и «скрытые резервы человека» изучались с целью поставить их на службу науке и прогрессу (целительница Джуна работала старшим научным сотрудником в Институте радиотехники и электроники, чтобы изучить природу своих необычайных способностей), но к началу 80-х все сверхординарное рассматривается исключительно в индивидуально-утилитарном ключе. Это приводит к расцвету, с одной стороны, экстрасенсов и целителей, а с другой — к популяризации здорового образа жизни, йоги, целебных практик и чудодейственных веществ (мумиё, магнитная вода) [612].

Модели оценки принятия технологий, которым посвящен третий подраздел первого раздела, исходят из того, что ключевыми параметрами принятия все же являются характеристики самих технологий — полезность и простота использования; контекстуальные же характеристики, хотя и включены в модель, все же являются вторичными. Однако приведенный выше пример показывает, что социально-исторический контекст и «антропологический тип» могут играть решающую роль в принятии или отторжении технологий, просто в каждый конкретный момент времени он фигурирует как почти неизменный параметр, ведь его изменения, как правило, покрывают более длительные временные периоды, нежели внедрение конкретной технологии. Темпоральная структура этих периодов делает их лучше различимыми на некоторой исторической дистанции: нам проще рассуждать о шестидесятниках — «людях оттепели», или «криптобуржуа» застоя из числа растущей научно-технической интеллигенции, нежели сформулировать что-то конкретное о нас самих и наших современниках.

<sup>15</sup> «Этот криптобуржуа сам себе и аптека, и космос, и заначка на черный день. Надежно укутанный в свое биополе, располагающий внутренними резервами (будь то запасы консервов, удачные знакомства, полезные связи, мелкий повседневный блат, свободное время на работе, полулегальный доступ к дефицитным благам и проч.), здоровый, циничный и самонадеянный, он, кажется, внутренне абсолютно готов отказаться от давно надоевших ему коллективизма и социализма, чтобы уйти в собственное автономное плавание [612].»

Это ставит перед исследователями укрепления человека задачу внимательной реконструкции ключевых элементов экосистемы человеческого действия. Каковы ключевые культурные нарративы, в которые встраиваются технологические новшества, затрагивающие границы человеческого? Каковы институциональные и экономические условия, в которых новые технологии оказываются объектом и субъектом экономических и юридических отношений? Как наиболее востребованные средства укрепления человека соотносятся с ключевыми культурными структурами, практиками, антропологическими типами современности?

Эти вопросы требуют фундаментальных междисциплинарных исследований. На уровне предварительных соображений можно, однако, сформулировать следующие предположения. Многое указывает на то, что низкий уровень солидарности и прагматичный индивидуализм, свойственный периоду застоя, во многом характерен и для нынешней эпохи. Этому сопутствуют и характерные практики low-tech укрепления человека: ЗОЖ снова на подъеме, внимание к оздоровительным веществам также занимает видное место, просто вместо мумиё теперь БАДы и услуги по индивидуальному подбору «правильных» микроэлементов и другие гомеопатические сервисы. Возможно, наиболее важное новшество по сравнению с позднесоветским периодом — это внедрение новых эмоциональных режимов ведения жизни [21], которым посвящен первый подраздел второго раздела. Эти режимы, стили и практики побуждают людей становиться экспертами по эмоциям — как собственным, так и чужим. Чувствительность к оттенкам эмоциональных состояний и их контролю лежит в основе «терапевтического дискурса» и таких его воплощений, как разнообразные формы селф-хелп, терапии и пр.

Примечательно, что именно индивидуалистский и адаптационный характер новых эмоциональных режимов стал основной мишенью их критики на Западе. Так, вместо того чтобы ставить во главу угла системные и

институциональные причины уязвимого положения широких масс людей на рынке труда, с которым связаны тревога и постоянный стресс, терапевтический дискурс выводит на первый план внутренние психологические основания человеческих неудач и сопутствующих им эмоциональных страданий.

Помимо прочего, актуальный профиль наиболее востребованных средств укрепления человека может указывать на то, какие формы в текущих условиях приобретают доминирующие культурные практики самостоятельности и проактивности. Мотивация и социальные последствия деятельности инноваторов, энтузиастов и визионеров почти противоположны прагматике оппортунистов и приспособленцев, но и то, и другое часто требует существенной проактивности и самостоятельности. Апатия нередко требует недюжинной изобретательности. Эти противоположные направления, которые может принимать вектор самостоятельности, характеризуются разными средствами усиления человека, что возвращает нас к проблеме «самозаконности» техники: то, что представляется чистым средством, свободным от целеполагания, на деле может нести упрямую и неочевидную телеологию [613], вовсе не нейтральную по отношению к разным конфигурациям экосистем человеческого действия. Междисциплинарное изучение этих связей и конфигураций — путь к осмысленному и контролируемому внедрению и адаптации технологий в изменяющейся жизненной среде человека.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Bostrom, N. «Why I Want to Be a Posthuman When I Grow Up». In *Medical enhancement and posthumanity*, edited by B. Gordijn and R. Chadwick. Heidelberg: Springer, 2009. — P. 107–137.
2. Habermas, J. *The Future of Human Nature*. Oxford and Cambridge: Blackwell Polity, 2003.
3. Sandel, M. *The Case against Perfection: Ethics in the Age of Genetic Engineering*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2007.
4. Savulescu, J. «Justice, Fairness, and Enhancement». *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2006. — 1093:321. — 338 p.
5. Юдин Б. Г. *Человек: выход за пределы* / Б. Г. Юдин. — М.: Прогресс-традиция, 2018.
6. Bunge, Mario. «Five Buds of Techno–Philosophy». *Technology in Society*, 1979. — 1 (1). — P. 67–74.
7. Ihde, D. *Technics and Praxis: A Philosophy of Technology*. Dordrecht: Reidel Publishers, 1979.
8. Ihde, D. «Epistemology Engines». *Nature*, 2000. — 406 (6791). — 21 p.
9. Вейценбаум Д. *Возможности вычислительных машин и человеческий разум. От суждений к вычислениям* / Вейценбаум Джозеф; пер. с англ. под Ред. А. Л. Горелика. — М.: Радио и связь, 1982.
10. Давыдов Ю.Н. *Размежевание индустриальной социологии с философией техники. ФРГ глазами западногерманских социологов: Техника — интеллектуалы — культура* / Юрий Николаевич Давыдов. — М.: Наука, 1989. — С. 25–47.
11. Куракин Д. Ю. *Массовые опросы как «эпистемическая машина»: социология в стиле «киберпанк»* / Дмитрий Юрьевич Куракин. — *Социологическое обозрение*, 2009. — 8 (3). — С. 92–101.

12. Damasio, A. R. *Descartes' Error: Emotion, Rationality and the Human Brain*. New York: Putnam, 1994.
13. Tomasello, Michael. *Origins of Human Communication*. Cambridge, MA: MIT Press, 2008.
14. Hutchins E. *Cognition in the Wild*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.
15. Buchanan A. *Beyond Humanity? The Ethics of Biomedical Enhancement*. Oxford: Oxford University Press, 2011.
16. Фуко М. Воля к знанию. История сексуальности. / Мишель Фуко; пер. с фр. С. Табачниковой. Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. — М.: Касталь, 1996. — Т. 1. — С. 97–268.
17. Дильтей В. Собрание сочинений в 6 т. Том 1. Введение в науки о духе: опыт полагания основ для изучения общества и истории / Дильтей Вильгельм; пер. с нем. под ред. В. С. Малахова. — М.: Дом интеллектуальной книги, 2000.
18. Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре / Генрих Риккерт; пер. с нем. под ред. С. И. Гессена. — М.: Республика, 1998. — С. 44–128.
19. Sen A. «Conceptualizing and Measuring Poverty». *Poverty and inequality*, edited by D. B. Grusky and R. Kanbur. Stanford: Stanford University Press, 2006. — P. 30–46.
20. Nussbaum M. C. «Poverty and Human Functioning: Capabilities as Fundamental Entitlements». *Poverty and Inequality*, edited by D. B. Grusky and R. Kanbur. Stanford: Stanford University Press, 2006. — P. 47–75.
21. Illouz E. *Saving the Modern Soul: Therapy, Emotions, and the Culture of Self-Help*. Berkeley: University of California Press, 2008.
22. Саритас О. Технологии совершенствования человека: перспективы и вызовы / О. Саритас. — Форсайт, 2013. — 7 (1). — С. 6–13.
23. Lin P., Allhoff F. Untangling the debate: The ethics of human enhancement // *NanoEthics*. — 2008. — Т. 2. — № 3. — P. 251–264.
24. Miller P., Wilsdon J. Better humans // *The politics of human enhancement*

- and life extension, 2006.
25. Williams A. E. Good, Better, Best: The Human Quest for Enhancement Summary Report of an Invitational Workshop Convened by the Scientific Freedom, Responsibility and Law Program American Association for the Advancement of Science 1–2 June 2006 // American Association for the Advancement of Science (AAAS), 2006.
  26. Cabrera L. Y. Rethinking human enhancement: social enhancement and emergent technologies. — Springer, 2015.
  27. Savulescu J., ter Meulen R., Kahane G. (ed.). Enhancing human capacities. — John Wiley & Sons, 2011.
  28. Douglas T. Moral Enhancement. // in Savulescu J., ter Meulen R., Kahane G. (ed.). Enhancing human capacities. — John Wiley & Sons, 2011.
  29. Saritas O. et al. Human Enhancement Technologies: Future Outlook and Challenges // Foresight and STI Governance (Foresight–Russia till No. 3/2015). — 2013. — T. 7. — № 1. — P. 6–13.
  30. Berger F. et al. Ethical, legal and social aspects of brain–implants using nano–scale materials and techniques // Nanotechnology, the Brain, and the Future. — Springer, Dordrecht, 2013. — P. 179–191.
  31. Farah M. J. (ed.). Neuroethics: an introduction with readings. — Mit Press, 2010.
  32. Glannon, W. Neuroethics. Bioethics, 2006. — 20 (1). — P. 37–52.
  33. Racine E. Pragmatic neuroethics: improving treatment and understanding of the mind–brain. — Mit Press, 2010.
  34. Wolpe P. R. Treatment, enhancement, and the ethics of neurotherapeutics // Brain and cognition. — 2002. — T. 50. — № 3. — P. 387–395.
  35. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties // Soc. Sci. Med. — 1998. — N. 46 (12). — P. 1569–1585
  36. Veenhoven R. The four qualities of life ordering concepts and measures of

- the good life // *The Exploration of Happiness*. — 2013. — P. 195–226
37. Ruta D., Camfield L., Donaldson C. Sen and the art of quality of life maintenance: Towards a general theory of quality of life and its causation // *Journal of Socio-Economics*. — 2007. — Vol. 36. — N 3. — P. 397–423.
  38. *Encyclopedia of quality of life and well-being research* / Michalos A. (ed.). Dordrecht: Springer, 2014.
  39. Brown J., Bowling A. *Models of quality of life: a taxonomy, overview and systematic review of the literature*. — London: European Forum on Population Ageing Research, 2004. — 102 p.
  40. Delhey J. et al. *Quality of life in a European perspective: The EUROMODULE as a new instrument for comparative welfare research // Assessing quality of life and living conditions to guide national policy*. — Springer, Dordrecht, 2002. — P. 163–176.
  41. Diener E., Suh E. *Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators // Social Indicators Research*. — 1997. — Vol. 40. — № 1–2. — P. 189–216.
  42. Hörnquist J. O. *The concept of quality of life // Scandinavian journal of social medicine*. — 1982. — Т. 10. — № 2. — P. 57–61.
  43. Козлова М. А., Воронина Н. Д. *Стратегии и тактики сплоченности в российском обществе: квалиметрический подход*. М.: ИД Университетская книга, 2017.
  44. Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J.-P. *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress* [Электронный ресурс]. — 2009. — URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/118025/118123/Fitoussi+Commission+report> (дата обращения 2022–09–15).
  45. *The OECD Better Life Index* [Электронный ресурс] URL: <https://www.oecdbetterlifeindex.org> (дата обращения 2022–09–15).
  46. *Индекс человеческого развития ПРООН (the UNDP Human*



- Development Index) [Электронный ресурс] URL: <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> (дата обращения гггг–мм–дд)
47. Индекс человеческого капитала Всемирного банка (the Human Capital Index) [Электронный ресурс] URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital> (дата обращения 2022–09–15).
  48. Измерение национального благополучия: качество жизни в Великобритании (Measuring National Well-being: Quality of Life in the UK) [Электронный ресурс] URL: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/wellbeing/articles/measuresofnationalwellbeingdashboardqualityoflifeintheuk/2022-08-12> (2022–09–15)
  49. Канадский индекс благополучия (Canadian Index of Wellbeing) [Электронный ресурс] URL: <https://uwaterloo.ca/canadian-index-wellbeing/> (дата обращения 2022–09–15)
  50. Рамочная панель «Уровень жизни» в Новой Зеландии (the Living Standards Framework Dashboard. URL: <https://www.treasury.govt.nz/information-and-services/nz-economy/higher-living-standards/our-living-standards-framework> (дата обращения 2022–09–15.)
  51. Häusser J. A. et al. Ten years on: A review of recent research on the Job Demand–Control (–Support) model and psychological well–being // *Work & Stress*. – 2010. – Т. 24. – № 1. – P. 1–35.
  52. VanderWeele T. J. On the promotion of human flourishing // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 2017. – Т. 114. – № 31. – P. 8148–8156.
  53. Iuculano T., Kadosh R. C. The mental cost of cognitive enhancement // *Journal of Neuroscience*. – 2013. – Т. 33. – №. 10. – P. 4482–4486.
  54. Земляная А. А., Федотчева Т. А., Федотчев А. И. Современные подходы к активизации познавательной деятельности человека // *Успехи физиологических наук*. – 2010. – Т. 41. – № 4. – С. 45–62.
  55. Sandberg A. Cognitive Enhancement. // in Savulescu J., ter Meulen R.,

- Kahane G. (ed.). Enhancing human capacities. — John Wiley & Sons, 2011.
56. Winship C., Korenman S. Does staying in school make you smarter? The effect of education on IQ in *The Bell Curve // Intelligence, genes, and success*. — Springer, New York, NY, 1997. — P. 215–234.
57. Johnston G. *Healthy, wealthy and wise? A review of the wider benefits of education*, 2004.
58. Staff R. T. et al. What provides cerebral reserve? // *Brain*. — 2004. — Т. 127. — № 5. P.1191–1199.
59. Groot C. et al. Differential effects of cognitive reserve and brain reserve on cognition in Alzheimer disease // *Neurology*. — 2018. — Т. 90. — №. 2. — P. e149–e156.
60. Woo C. C., Leon M. Environmental enrichment as an effective treatment for autism: a randomized controlled trial // *Behavioral neuroscience*. — 2013. — Т. 127. — № 4. — 487 p.
61. Janssen H. et al. An enriched environment increases activity in stroke patients undergoing rehabilitation in a mixed rehabilitation unit: a pilot non-randomized controlled trial // *Disability and Rehabilitation*. — 2014. — Т. 36. — № 3. — P. 255–262.
62. Kaler S. R., Freeman B. J. Analysis of environmental deprivation: Cognitive and social development in Romanian orphans // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. — 1994. — Т. 35. — № 4. — P. 769–781.
63. Van Ijzendoorn M. H., Juffer F., Poelhuis C. W. K. Adoption and cognitive development: a meta-analytic comparison of adopted and nonadopted children's IQ and school performance // *Psychological bulletin*. — 2005. — Т. 131. — № 2. — 301 p.
64. Driskell J. E., Copper C., Moran A. Does mental practice enhance performance? // *Journal of applied psychology*. — 1994. — Т. 79. — № 4. — 481 p.
65. Баландин В. И., Бундзен П. В. Ментальный тренинг для повышения

- соревновательной надежности спортсменов. Методическое пособие. — Спб.: 1988. — 27 с.
66. Jackson P. L. et al. The efficacy of combined physical and mental practice in the learning of a foot–sequence task after stroke: a case report // *Neurorehabilitation and Neural repair*, 2004. — Т. 18. — № 2. — P. 106–111.
67. Stone K.C., Taylor D.J., McCrae C.S. et al. Nonrestorative sleep // *Sleep Med. Rev.* –2008. — V. 12. — № 4. — P. 275–288.
68. Wright K.P. Jr., Hull J.T., Hughes R.J. et al. Sleep and wakefulness out of phase with internal biological time impairs learning in humans // *J. Cogn. Neurosci.* — 2006. — V. 18. — № 4. — P. 508–521.
69. Вейн А. М., Судаков К. В., Левин Я. И. и др. Особенности структуры сна и личности в условиях хронического эмоционального стресса и методы повышения адаптивных возможностей человека // *Вест. ПАМН.* — 2003. — № 4. — С. 13–17.
70. Sandberg A. «Cognition Enhancement: Upgrading the Brain», in J. Savulescu, R. ter Meulen, and G. Kahane, (eds.), *Enhancing Human Capacities*, New York: Wiley–Blackwell, 2011. — P. 71–91.
71. Butefisch C.M., Khurana V., Kopylev L. et al. Enhancing encoding of a motor memory in the primary motor cortex by cortical stimulation // *J. Neurophysiol.* — 2004. — V. 91. — № 5. — P. 2110–2116.
72. Antal A., Nitsche M.A., Kruse W. et al. Direct current stimulation over V5 enhances visuomotor coordination by improving motion perception in humans // *J. Cogn. Neurosci*, 2004. — V. 16. — № 4. — P. 521–527.
73. Kincses T.Z., Antal A., Nitsche M.A. et al. Facilitation of probabilistic classification learning by transcranial direct current stimulation of the prefrontal cortex in the human // *Neuropsychologia.* — 2004. — V. 42. — № 1. — P. 113–117.
74. Fregni F., Boggio P.S., Nitsche M. et al. Anodal transcranial direct current stimulation of prefrontal cortex enhances working memory // *Exp. Brain Res*, 2005. — V. 166. — № 1. — P. 23–30.

75. Floel A., Rosser N., Michka O. et al. Noninvasive brain stimulation improves language learning // *J. Cogn. Neurosci.* — 2008. — V. 20. — № 8. — P. 1415–1422
76. Tanaka S., Watanabe K. Transcranial direct current stimulation—a new tool for human cognitive neuroscience // *Brain and Nerve.* — 2009. — Vol. 61. — № 1. — P. 53–64.
77. Will U., Berg E. Brain wave synchronization and entrainment to periodic acoustic stimuli // *Neuroscience letters.* — 2007. — T. 424. — № 1. — P. 55–60.
78. Riva G., Grassi A., Villani D. et al. Managing exam stress using UMTS phones: the advantage of portable audio/video support // *Stud. Health Technol. Inform.* — 2007. — V. 125. — P. 406–408.
79. Siever D. Audio–visual entrainment: a novel way of boosting grades and socialization while reducing stress in the typical college student // *Biofeedback.* — 2012. — T. 40. — № 3. — P. 115–124.
80. Joyce M., Siever D. Audio–visual entrainment program as a treatment for behavior disorders in a school setting // *Journal of Neurotherapy.* — 2000. — T. 4. — № 2. — P. 9–25.
81. Siever D. Applying audio–visual entrainment technology for attention and learning (Part 3) // *Biofeedback magazine.* — 2008. — T. 31. — № 4.
82. Siever D., Collura T. Audio–visual entrainment: physiological mechanisms and clinical outcomes // *Rhythmic stimulation procedures in neuromodulation.* — Academic Press, 2017. — P. 51–95.
83. Thaut M. H., McIntosh G. C., Rice R. R. Rhythmic facilitation of gait training in hemiparetic stroke rehabilitation // *Journal of the neurological sciences.* — 1997. — T. 151. — № 2. P. 207–212
84. Hanslmayr S. et al. Increasing individual upper alpha power by neurofeedback improves cognitive performance in human subjects // *Applied psychophysiology and biofeedback,* 2005. — T. 30. — № 1. — P. 1–10.

85. Vernon D. J. Can neurofeedback training enhance performance? An evaluation of the evidence with implications for future research // *Applied psychophysiology and biofeedback*. — 2005. — Т. 30. — № 4. — P. 347–364.
86. Zoefel B., Huster R. J., Herrmann C. S. Neurofeedback training of the upper alpha frequency band in EEG improves cognitive performance // *Neuroimage*. — 2011. — Т. 54. — № 2. — P. 1427–1431.
87. Berner I. et al. The significance of sigma neurofeedback training on sleep spindles and aspects of declarative memory // *Applied psychophysiology and biofeedback*. — 2006. — Т. 31. — № 2. — P. 97–114.
88. Vernon D. et al. The effect of training distinct neurofeedback protocols on aspects of cognitive performance // *International journal of psychophysiology*. — 2003. — Т. 47. — № 1. — P. 75–85.
89. Egner T., Gruzelier J. H. EEG biofeedback of low beta band components: frequency-specific effects on variables of attention and event-related brain potentials // *Clinical neurophysiology*. — 2004. — Т. 115. — № 1. — P. 131–139
90. Angelakis E. et al. EEG neurofeedback: a brief overview and an example of peak alpha frequency training for cognitive enhancement in the elderly // *The clinical neuropsychologist*. — 2007. — Т. 21. — № 1. — P. 110–129.
91. Randall D. C., Shneerson J. M., File S. E. Cognitive effects of modafinil in student volunteers may depend on IQ // *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. — 2005. — Т. 82. — № 1. — P. 133–139.
92. Savulescu J., Sandberg A., Kahane G. Well-Being and Enhancement // in Savulescu J., ter Meulen R., Kahane G. (ed.). *Enhancing human capacities*. — John Wiley & Sons, 2011.
93. Gow A. J. et al. Lifetime intellectual function and satisfaction with life in old age: longitudinal cohort study // *Bmj*. — 2005. — Т. 331. — № 7509. — P. 141–142.
94. Hartog J., Oosterbeek H. Health, wealth and happiness: why pursue a higher education? // *Economics of education review*. — 1998. — Т. 17. —

- № 3. — P. 245–256.
95. Allerhand M., Gale C. R., Deary I. J. The dynamic relationship between cognitive function and positive well-being in older people: a prospective study using the English Longitudinal Study of Aging // *Psychology and aging*. — 2014. — T. 29. — № 2. — 306 p.
  96. R. Berghmans, R.ter Meulen, A. Malizia, R. Vos. Scientific, Ethical, and Social Issues in Mood Enhancement// in Savulescu J., ter Meulen R., Kahane G. (ed.). *Enhancing human capacities*. — John Wiley & Sons, 2011.
  97. T. Hope. Cognitive Therapy and Positive Psychology Combined: A Promising Approach to the Enhancement of Happiness // in Savulescu J., ter Meulen R., Kahane G. (ed.). *Enhancing human capacities*. — John Wiley & Sons, 2011.
  98. Matthew Liao S., Roache R. After prozac // *Enhancing human capacities*. — 2011. P.245–256.
  99. L. Landeweerd Asperger's Syndrome, Bipolar Disorder and the Relation between Mood, Cognition, and Well-Being // in Savulescu J., ter Meulen R., Kahane G. (ed.). *Enhancing human capacities*. — John Wiley & Sons, 2011.
  100. R. Vos. What is Good or Bad in Mood Enhancement? // in Savulescu J., ter Meulen R., Kahane G. (ed.). *Enhancing human capacities*. — John Wiley & Sons, 2011.
  101. Tse W. S., Bond A. J. Difference in serotonergic and noradrenergic regulation of human social behaviours // *Psychopharmacology*. — 2002. — T. 159. — № 2. — P. 216–221.
  102. Miah A. Physical Enhancement: The State of the Art // *Enhancing human capacities*. — 2011. — P. 266–274.
  103. Erickson B. J. et al. Trends in medial ulnar collateral ligament reconstruction in the United States: a retrospective review of a large private-payer database from 2007 to 2011 // *The American journal of sports medicine*. — 2015. — T. 43. — № 7. — P. 1770–1774.

104. Tamburrini C., Tannsjo T. Enhanced Bodies //Enhancing human capacities. — 2011. P.274–290.
105. Klatz R. New Horizons for the Clinical Specialty of Anti–aging Medicine: The Future with Biomedical Technologies // Annals of the New York Academy of Sciences. — 2005. — Т. 1057. — № 1. — P. 536–544.
106. Barazzetti G., Reichlin M. Life–extension: a biomedical goal? Scientific prospects, ethical concerns // Swiss medical weekly. — 2011. — Т. 141.
107. Binstock R. H. Anti–aging medicine: the history: anti–aging medicine and research: a realm of conflict and profound societal implications // The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences. — 2004. — Т. 59. — № 6. — P. B523–B533.
108. Olshansky S. J., Hayflick L., Carnes B. A. No truth to the fountain of youth //Scientific American. — 2002. — Т. 286. — № 6. — P. 92–95.
109. Post S. G., Binstock R. H. (ed.). The fountain of youth: Cultural, scientific, and ethical perspectives on a biomedical goal. — Oxford University Press, 2004.
110. Barazzetti G. Looking for the fountain of youth: Scientific, ethical, and social issues in the extension of human lifespan // Enhancing human capacities. — 2011. — P. 333–349.
111. Turner L. Life extension technologies: economic, psychological, and social considerations // HEC F. — 2003. — Т. 15. — 258 p.
112. Wareham C. TOWARDS LONGER LIVES: THE ETHICAL IMPLICATIONS OF LIFE EXTENSION BY CALORIE RESTRICTION AND CALORIE RESTRICTION MIMETICS, 2013
113. Willcox B. J. et al. Caloric restriction, the traditional Okinawan diet, and healthy aging: the diet of the world’s longest–lived people and its potential impact on morbidity and life span // Annals of the New York Academy of Sciences. — 2007. — Т. 1114. — № 1. — P. 434–455.
114. Анисимов В. Н. Молекулярные и физиологические механизмы ста-

- рения, 2008.
115. De Benedictis G. et al. Recent advances in human gene–longevity association studies // *Mechanisms of ageing and development*. — 2001. — Т. 122. — № 9. — P. 909–920.
  116. Mordacci R. Intergenerational justice and lifespan extension // *Enhancing Human Capacities*. — 2011. — P. 410–420.
  117. Stahl S. M. *The legacy of longevity: Health and health care in later life*. — Sage Publications, Inc, 1990.
  118. Temkin L. S. Is living longer living better? // *Journal of Applied Philosophy*. — 2008. — Т. 25. — № 3. — P. 193–210.
  119. Williams B., Bernard W. *Moral luck: philosophical papers 1973–1980*. — Cambridge University Press, 1981.
  120. Lima V., Belk R. Human enhancement technologies and the future of consumer well–being // *Journal of Services Marketing*, 2022
  121. Sandberg A., Savulescu J. The social and economic impacts of cognitive enhancement // *Enhancing human capacities*. — 2011. — P. 92–112.
  122. Antonio Azevedo M. Abordagens bem–estaristas sobre saude e aprimoramento humano: por que tratamentos sao mais importantes? // *Filosofia UNISINOS*. — 2016. — Т. 17. — № 3.
  123. Juengst E., Moseley D. *Human enhancement*, 2015.
  124. FitzGerald S. J. Medical enhancement: a destination of technological, not human, betterment // *Medical Enhancement and Posthumanity*. — Springer, Dordrecht, 2008. — P. 39–53.
  125. Annas, G. J., Andrews, L. B. Isasi, R. M. Protecting the Endangered Human: Toward an International Treaty Prohibiting Cloning and Inheritable Alterations // *American Journal of Law and Medicine*. — 2002. — Т. 28 (2/3). — P. 151–178.
  126. Szocik K. Why catastrophic events, human enhancement and progress in robotics may limit individual health rights // *Monash Bioethics Review*. —



2022. — P. 1–12.
127. Schermer M., Bolt I. What's in a name? ADHD and the gray area between treatment and enhancement // *Enhancing human capacities*. — 2011. — P. 179–193.
128. Bostrom N. In defense of posthuman dignity. *Bioethics*, 2005. — 19 (3). — P. 202–214.
129. Bostrom N. Dignity and enhancement. *Contemp. Readings L. & Soc. Just.*, 2009. — 1. — 84 p.
130. Bostrom N. (2020). Human genetic enhancements: a transhumanist perspective. In *The Ethics of Sports Technologies and Human Enhancement* Routledge, 2020. — P. 339–352.
131. Bostrom N., & Roache R. Ethical issues in human enhancement. *New Waves in Applied Ethics*, 2008. — P. 120–152.
132. Allhoff F., Lin P., Moor J., Weckert J. *Ethics of Human Enhancement: 25 Questions & Answers*. *Studies in Ethics, Law, and Technology*, 2010. — 4 (1). — article 4.
133. Milleson V. Nanotechnology, the brain, and the Future: Ethical considerations. In *Nanotechnology, the Brain, and the Future*. Springer, 2013. — P. 79–96.
134. Nordmann A. *Converging technologies: shaping the future of European societies*. Office for Official Publications of the European Communities Luxembourg, 2004.
135. Rodriguez Valdes, H. *Transhumanism, our pluralist moral duties to the poor and how to effectively address global poverty*, 2014.
136. Swindells F. Economic inequality and human enhancement technology. *HUMANA. MENTE Journal of Philosophical Studies*, 2014. — 7 (26). — P. 213–222.
137. Juengst E.T., Henderson G.E., Walker R.L., Conley J.M., MacKay D., Meagher K.M., Saylor K., Waltz M, Kuczynski K.J., Cadigan R.J., «Is Enhancement the Price of Prevention in Human Gene Editing?». *The CRISPR Journal*,

2018. P. 351–354.
138. Wolbring G. The unenhanced underclass. In: Ed. by P. Miller, J. Wildson. *Better Humans? The politics of human enhancement and life extension*. London, Demos, 2006. — P. 122128.
139. Wolbring G. Is there an end to out-able? Is there an end to the rat race for abilities? *M/C Journal*, 2008. — 11 (3).
140. Hick R. The capability approach: insights for a new poverty focus. *Journal of Social Policy*, 2012. — 41 (2). — P. 291–308.
141. Blakemore K., & Warwick-Booth L. *Social Policy: An Introduction: An Introduction*. Mcgraw-Hill Education (UK), 2013.
142. Baldock J., Vickerstaff S., & Mitton L. *Social policy*. Oxford University Press, 2011.
143. Barry B. *Social Exclusion, Social Isolation, and. Understanding Social Exclusion*, 2002. — 13 p.
144. Laderchi C. R., Saith R., & Stewart F. Does it matter that we do not agree on the definition of poverty? A comparison of four approaches. *Oxford Development Studies*, 2003. —31 (3). — P. 243–274.
145. Wolbring G. *Obsolescence and body technologies*. *Dilemata*, 2010. — 4. — C. 6783.
146. Townsend P. *Poverty in the United Kingdom: a survey of household resources and standards of living*. Univ of California Press, 1979.
147. Lister, R. *Understanding theories and concepts in social policy*. Policy Press, 2010, p. 102.
148. Barfield W., & Blodgett-Ford S. Introduction to Special Issue «Human Enhancement Technologies and Our Merger with Machines». In *Philosophies*. — MDPI, 2021. — Vol. 6. — Issue 1. — 9 p.
149. Barrantes R. *Analysis of ICT demand: what is digital poverty and how to measure it? Digital Poverty: Latin American and Caribbean Perspectives*, 2007. — P. 29–53.

150. Outram S. M., & Racine E. Developing public health approaches to cognitive enhancement: An analysis of current reports. *Public Health Ethics*, 2011. — 4 (1). — P. 93–105.
151. Coeckelbergh M. Human development or human enhancement? A methodological reflection on capabilities and the evaluation of information technologies. *Ethics and Information Technology*, 2011. — 13 (2). — P. 81–92.
152. Fitzpatrick T. *New theories of welfare*. Bloomsbury Publishing, 2017.
153. Nussbaum M. C. (2006). Poverty and Human Functioning: Capabilities as fundamental entitlements. *Poverty and Inequality*, 1990. — P. 47–75.
154. Сен А. Развитие как свобода / А. Сен // Пер. с англ. под ред. и с послеслов. Р. М. Нуреева. — М.: Новое Издательство, 2004.
155. Coenen C., Schuijff M., Smits M., Klaassen P., Hennen L., Rader M., & Wolbring G. *Human enhancement. Study*, 2009.
156. Calnan M., Montaner D., Horne R. (2005). How acceptable are innovative healthcare technologies? A survey of public beliefs and attitudes in England and Wales. *Social Science & Medicine*, 2005. — 60. — P. 1937–1948.
157. Shepherd R., Barnett J., Cooper H., Coyle A., Moran–Ellis J., Senior V. et al. Towards an understanding of British public attitudes concerning human cloning. *Social Science & Medicine*, 2007. — 65. — P. 377–392.
158. Dragojlovic N. Canadians' support for radical life extension resulting from advances in regenerative medicine. *Journal of Aging Studies*, 2012. — 27 (2). — P. 151–158.
159. Bostrom N., & Roache R. Smart policy: Cognitive enhancement and the public interest. *Enhancing Human Capacities*, 2011. — P. 138–149.
160. Lewis, J. Autonomy and the limits of cognitive enhancement. *Bioethics*, 2021. — 35 (1). — P. 15–22.
161. WHO. WHOQOL: Measuring Quality of Life [Электронный ресурс].

- URL: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqolqualityoflife/en/#:~:text=WHO%20defines%20Quality%20of%20Life,%2C%20expectations%2C%20standards%20and%20concerns> (дата обращения 2022–09–15)
162. Ienca, M., Shaw, D. M., & Elger, B. Cognitive enhancement for the ageing world: opportunities and challenges. *Ageing & Society*, 2019. — 39 (10). — P. 2308–2321.
163. Dunlop M., & Savulescu J. Distributive justice and cognitive enhancement in lower, normal intelligence. *Monash Bioethics Review*, 2014. — 32 (3). — P. 189–204.
164. Turner D. C., & Sahakian B. J. The cognition–enhanced classroom. *Reshaping the Human Condition*, 2008. — P. 107–114.
165. Черникова Д. В., Черникова И. В. Расширение человеческих возможностей: когнитивные технологии и их риски. *Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов*, 2012. — 321 (6). — С. 114–119.
166. Juengst, E. T. Can enhancement be distinguished from prevention in genetic medicine? *The Journal of Medicine and Philosophy*, 1997. — 22 (2). — P. 125–142.
167. Bostrom N., & Sandberg A. Cognitive enhancement: methods, ethics, regulatory challenges. *Science and Engineering Ethics*, 2009. — 15 (3). — P. 311–341.
168. Cross–border reproductive care // ESHRE Task Force on Ethics and Law – Human Reproduction – 2008 – 23(10) – P. 2182–2184
169. Mahjouri N. Techno–maternity: Rethinking the possibilities of reproductive technologies. *thirdspace: a journal of feminist theory & culture*, 2004. — 4 (1).
170. Grossman M. On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *Journal of Political Economy*, 1972. — 80 (2). — P. 223–255.

171. Becker G. S. (2007). Health as human capital: synthesis and extensions. *Oxford Economic Papers*, 2007. — 59. — P. 379–410.
172. Sethe S. & de Magalhaes J. P. Ethical Perspectives in Biogerontology. In: Ed. by M. Schermer, W. Pinxten. *Ethics, Health Policy and (Anti-) Aging: Mixed Blessings*. Springer, 2013. — P. 173–188.
173. Murphy K. M. & Topel R. H. The value of health and longevity. *Journal of Political Economy*, 2006. — 114 (5). — P. 871–904.
174. Keehan S. P., Cuckler G. A., Sisko A. M., Madison A. J., Smith S. D., Stone D. A. et al. National health expenditure projections, 2014–24: spending growth faster than recent trends. *Health Affairs*, 2015. — 34. — P. 1407–1417.
175. Micans P. The need for anti-aging medicine: The challenges faced to incorporate preventative medicine into the clinic and into society. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2005. — 1057 (1). — P. 545–562.
176. Olshansky S. J., Perry D., Miller R. A., Butler R.N. In Pursuit of the longevity dividend: What should we be doing to prepare for the unprecedented aging of humanity? *The Scientist*, 2006. — 20 (3). — P. 28–33.
177. Capitaine L. & Pennings G. Biogerontology: A Promising Route to Cost Containment in Healthcare? In: Ed. by M. Schermer, W. Pinxten. *Ethics, Health Policy and (Anti) Aging: Mixed Blessings*. Springer, 2013. — P. 251–265.
178. Wicclair M. R. *Ethics and the elderly*. New York: Oxford University Press, 1993.
179. Callahan D. *Setting limits: Medical goals in an aging society, with 'a response to my critics'*. Washington, DC: Georgetown University Press, 1995.
180. Schinkel A. Justice and the Elderly. In: Ed. by M. Schermer, W. Pinxten. *Ethics, Health Policy and (Anti-) Aging: Mixed Blessings*. Springer, 2013. — P. 147–169.
181. Underwood M., Berlette H. P., Patridge B., Lucke J., & Hall D. D. Community perceptions on the significant extension of life: An exploratory study among

- urban adults in Brisbane, Australia. *Social Science & Medicine*, 2008. — 68 (3). — P. 496–503.
182. Niyadurupola G. Better brains. *Reshaping the Human Condition: Exploring Human Enhancement*, 2008. — P. 77–87.
183. Juengst, E.T., Binstock, R.H., Mehlman, M., Post, S.G. & Whitehouse, P. (2003). «Biogerontology, “Anti-Ageing Medicine” and the Challenges of Human Enhancement». *Hastings Center Report*, 2003. — Vol. 33 – No. 4. —P. 21–30.
184. Danaher J. Human Enhancement, Social Solidarity and the Distribution of Responsibility. *Ethic Theory Moral Prac*, 2016. — 19. — P. 359–378.
185. Sandel, M. *The Case Against Perfection. Ethics in the Age of Genetic Engineering*. Cambridge, MA: Belknap Press, 2007.
186. Wolbring G. The triangle of enhancement medicine, disabled people, and the concept of health: a new challenge for HTA, health research, and health policy, 2005.
187. Bradshaw J. Child poverty and child outcomes. *Children & Society*, 2002. — 16 (2). — P.131–140.
188. National Academies of Sciences and Medicine, E. A roadmap to reducing child poverty. National Academies Press, 2019.
189. Thevenon O., Manfredi T., Govind Y., & Klauzner I. *Child poverty in the OECD: Trends, determinants and policies to tackle it*, 2018.
190. Ter Meulen R. Enhancement, hybris, and solidarity: a critical analysis of Sandel’s *The Case Against Perfection*. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 2019. — 22. — P. 397–405.
191. Hall M. C. Second Thoughts on Enhancement and Disability. In.: Ed. by A. Cureton, D.T. Wasserman, *The Oxford Handbook of Philosophy and Disability*, Oxford University Press, 2018. — P. 633–650.
192. Bettampadi D., Lepkowski J. M., Sen A., Power L. E., & Boulton M. L. Vaccination inequality in India, 2002–2013. *American Journal of Preventive*

- Medicine, 2021. — 60(1). — S65– S76.
193. Hajizadeh M. Socioeconomic inequalities in child vaccination in low/middle– income countries: what accounts for the differences? *J Epidemiol Community Health*, 2018. — 72 (8). — P. 719–725.
  194. Bocquier, A., Ward, J., Raude, J., Peretti–Watel, P., & Verger, P. Socioeconomic differences in childhood vaccination in developed countries: a systematic review of quantitative studies. *Expert Review of Vaccines*, 2017. — 16 (11). — P. 1107–1118.
  195. Doherty E., Walsh B., & O’Neill C. Decomposing socioeconomic inequality in child vaccination: results from Ireland. *Vaccine*, 2014. — 32 (27). — P. 3438–3444.
  196. Roberts S. A., Brabin L., Stretch R., Baxter D., Elton P., Kitchener H., & McCann R. Human papillomavirus vaccination and social inequality: results from a prospective cohort study. *Epidemiology & Infection*, 2011. — 139 (3). — P. 400–405.
  197. Hughes M. M., Wang A., Grossman M. K., Pun E., Whiteman A., Deng L., Hallisey E., Sharpe J. D., Ussery E. N., & Stokley S. County–level COVID–19 vaccination coverage and social vulnerability — United States, December 14, 2020–March 1, 2021. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2021. — 70 (12). — 431 p.
  198. Nafilyan V., Dolby T., Razieh C., Gaughan C. H., Morgan J., Ayoubkhani D., Walker S., Khunti K., Glickman M., Yates T. – Sociodemographic inequality in COVID–19 vaccination coverage among elderly adults in England: a national linked data study // *BMJ open [BMJ Open]* – 2021 – Vol. 11 (7) – P. 1–6.
  199. Lass A., & Lass G. Inequalities in assisted reproduction technology utilisation between the G20 countries. *Human Fertility*, 2021. — P. 1–6.
  200. Daar A.S., & Merali Z. Infertility and social suffering: the case of ART in developing countries. *Current practices and controversies in assisted reproduction*, 2002. — 15. — 21 p.

201. Boivin J., Griffiths E., Venetis C.A. Emotional distress in infertile women and failure of assisted reproductive technologies: meta-analysis of prospective psychosocial studies. *BmJ*, 2011. — 342. <https://marciainhorn.com/wp-content/uploads/docs/inhorn-article-annual-review.pdf>
202. Araoye M. O. Epidemiology of infertility: social problems of the infertile couples. *West African journal of medicine*, 2003. — 22 (2). — P. 190–196.
203. Birenbaum–Carmeli D.B & Inhorn M.C. (eds.) *Assisting reproduction, testing genes: Global encounters with the new biotechnologies* (Vol. 18). Berghahn Books, 2009.
204. Bauer Z. Systematic inequalities in medically assisted reproduction in Hungary—the patients’ perspective. In *STS Conference, Critical Issues in Science and Technology Studies, Graz2014*. — P. 5–6.
205. Elster N. R. ART for the masses? Racial and ethnic inequality in assisted reproductive technologies. *DePaul J. Health Care L.*, 2005. — 9. — 719 p.
206. Dyer, S.J., Sherwood, K., McIntyre, D., Ataguba, J.E. Catastrophic payment for assisted reproduction techniques with conventional ovarian stimulation in the public health sector of South Africa: frequency and coping strategies. *Human Reproduction*, 2013. — 28 (10). — P . 2755–2764.
207. Moll T., Gerrits T., Hammarberg K., Manderson L., & Whittaker A. Reproductive travel to, from and within sub-Saharan Africa: A scoping review. *Reproductive Biomedicine & Society Online*, 2022.
208. Smith–Cavros E. Fertility and inequality across borders: assisted reproductive technology and globalization. *Sociology Compass*, 2010. — 4 (7). — P. 466–475.
209. Murray C. J. & Acharya A. K. ‘Understanding DALYs (disability-adjusted life years)’, *Journal of Health Economics*, 1997. — 16 (6).
210. Дитон А. Великий побег: здоровье, богатство и истоки неравенства / Ангус Дитон // пер. с англ. А. Гуськова. — М.: Изд-во института Гайдара; фонд «Либеральная миссия». — 2016.



211. Makuch M. Y., Bahamondes L. Barriers to access to infertility care and assisted reproductive technology within the public health sector in Brazil. Facts, views & vision in ObGyn, 2012. — 4 (4). — 221 p.
212. Dyer S.J., & Pennings G. Considerations regarding government funding of assisted reproductive techniques in low-resource settings. F, V&V in ObGyn, 2010. — P. 17–21.
213. Lukes S. Introduction to this edition. In Emile Durkheim, The Division of Labor in Society, xxv–xlvi. New York: Free Press, 2014.
214. Savulescu J., Persson I. Moral enhancement, freedom and the god machine. Monist, 2012. — 95 (3). — P. 399–421.
215. Trewavas, A. Malthus foiled again and again. Nature, 2002. — 418. — P. 668–670.
216. Harris J. Intimations of immortality. Science, 2000. — 288. — 59 p.
217. Hall, 2020 Hall, Melinda C., «Second Thoughts on Enhancement and Disability», in Adam Cureton, and David T. Wasserman (eds) , The Oxford Handbook of Philosophy and Disability , Oxford Handbooks, 2020
218. Acemoglu, D. Remaking the post-COVID world. Finance & Development, Spring, 2021.
219. Ajzen I., & Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. (1st ed.). Englewood Cliffs, USA: Prentice Hall, 1980.
220. Roger M. Colonel de Maumort, établie par André Daspre // Littératures 8(1) – 1983 – – P. 163–166.
221. Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior. In Action control (pp. 11–39). Springer, Berlin, Heidelberg, 1985. — P. 11–39.
222. Taylor S., Todd, P.A. «Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models», Information Systems Research, 1995. — 6:2. — P. 144–176, 1995
223. Davis F. D. A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems (Massachusetts Institute of Technology),

1986. <https://doi.org/10.1126/science.146.3652.1648>.
224. Davis F.D. «Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology», *MIS Quarterly* (13:3 (September)), 1989. — P. 319–340.
225. Al-Tarawneh F. H. Pilot Study of Healthcare COTS Software Evaluation and Selection // 2019 IEEE Jordan International Joint Conference on Electrical Engineering and Information Technology (JEEIT) Electrical Engineering and Information Technology (JEEIT), 2019 IEEE Jordan International Joint Conference on – 2019 – P. 311–314
226. Bandura A. *Social Learning Theory*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1997.
227. Thompson R. L., Higgins, C. A., & Howell, J. M. Personal computing: Toward a conceptual model of utilization. *MIS quarterly*, 1991. — P. 125–143.
228. Vallerand R. J. Toward A Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation 1997 // *Advances in Experimental Social Psychology* – 1997 – P. 271–360
229. Lee Y., Kozar K. A., & Larsen K. R. T. The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future. *Communications of the Association for Information Systems*, 2003. — 12. <https://doi.org/10.17705/1cais.01250>
230. Venkatesh, V., Morris, M., G.; Davis, G B.; Davis, F. D. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View – *MIS Quarterly* – 2003 – Vol. 27, №3 – P. 425–478
231. Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). «The unified theory of acceptance and use of technology: A systematic review». *Journal of Enterprise Information Management*, 2015. – Vol. 28 – No. 3. – P. 443–488
232. Davis F. D., & Venkatesh V. A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: Three experiments. *International Journal of Human Computer Studies*, 1996. — 45 (1). — P. 19–45. <https://doi.org/10.1006/ijhc.1996.0040>

233. Hu T., Poston R.S., Kettinger W.J. Nonadopters of Online Social Network Services: Is It Easy to Have Fun Yet? // Current Volume – 2011 – Vol.52 – P. 441–458
234. Ambali A.R. «E–government policy: ground issues in e–filling system», European Journal of Social Sciences, 2009. — Vol. 11. — № 2. — P. 249–266.
235. Barnes S. and Vidgen R. «An evaluation of user acceptance of a corporate intranet», Proceedings of European Conference on Information Systems, Verona, 2009. — 8–10 June.
236. Shin D. H. «MVNO services: policy implications for promoting MVNO diffusion», Telecommunications Policy, 2010. — Vol. 34. — № 10. — P. 616–632.
237. Udeh, E.P. (2008), «Exploring user acceptance of free wireless fidelity public hot spots: an empirical study», An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments, 2008. Vol. 4. — № 2. — P. 144–168.
238. Keller C., Hrastinski S. and Carlsson, S.A. «Students’ acceptance of e–learning environments: a comparative study in Sweden and Lithuania», Proceedings of the 15th European Conference on Information Systems, 2007. — P. 395–406.
239. Nov, O. and Ye, C. «Resistance to change and the adoption of digital libraries: an integrative model», Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2009. — Vol. 60. — № 8. — P. 1702–1708.
240. Spielberger C. D. «Conceptual and methodological issues in anxiety research», in Spielberger C. D. and Sarason I. G. (Eds), Anxiety: Current Trends in Theory and Research: Academic Press, New York, NY, 1972. — P. 481–494.
241. Abu–Shanab, E., Pearson, J.M. and Setterstrom, A.J. “Internet banking and customers’ acceptance in Jordan: the unified model’s perspective”, Communications of the Association for Information Systems, 2010. — Vol. 26. — P. 493–524.

242. Carlsson C. Carlsson J., Hyvönen K., Puhakainen J. Adoption of Mobile Devices/Services – Searching for Answers with the UTAUT // Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences – 2006 – URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/1579556/authors#authors> (дата обращения 2022–09–15)
243. Moore G. C., Benbasat I. Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation // Information Systems Research – 1991 – Vol. 2, issue 3 – P. 192–222.
244. Anderson J. E., Schwager P. H. and Kerns R. L. «The drivers of acceptance of tablet PCs by faculty in a college of business», Journal of Information Systems Education, 2006. — Vol. 17. –№ 4. — P. 429–440.
245. Hutchison D. and Bekkering E. «Using remote desktop applications in education, information», Systems Education Journal, 2009. — Vol. 7 — № 13. — P. 1–13.
246. Fishbein M. and Ajzen I. (1975), Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research, Addison–Wesley, Reading, MA.
247. Laumer, S., Eckhardt, A. and Trunk, N. «Do as your parents say? — Analyzing IT adoption influencing factors for full and under age applicants», Information Systems Frontiers, 2010. — Vol. 12. — № 2. — P. 169–183.
248. Or, C.K.L., Karsh, B.–T., Severtson, D.J., Burke, L.J., Brown, R.L. and Brennan, P.F. «Factors affecting home care patients' acceptance of a web–based interactive self–management technology» Journal of American Medical Informatics Association, 2011. — Vol. 18. — No. 1, P. 51–59.
249. Chan F. K., Thong J. Y., Venkatesh V., Brown S. A., Hu P. J., & Tam K. Y. Modeling citizen satisfaction with mandatory adoption of an e–government technology. Journal of the association for information systems, 2010. — 11 (10). — P. 519–549.
250. Jayasingh S., Eze U.C. An Empirical Analysis of Consumer Behavioral Intention Toward Mobile Coupons in Malaysia // International Journal of Business and Information — 2009 – Vol. 4(2) – P. 221–242.

251. Davis F.D., Bagozzi R.P., Warshaw P.R. Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace // Journal of Applied Social Psychology – 1992 – Vol. 22(14) – P.1111–1132
252. Vallerand R. J. Toward A Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation 1997 // Advances in Experimental Social Psychology – 1997 – P. 271–360
253. Song, Y. and Han, J. «Is enjoyment important? An empirical research on the impact of perceive enjoyment on adoption of new technology», International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, 2009. — P. 511–514.
254. Wu D., Hiltz S. R. and Bieber M. «Acceptance of educational technology: field studies of asynchronous participatory examinations», Communications of the Association for Information Systems, 2010. — Vol. 26. — № 1. — P. 451–476.
255. Webster J., & Martocchio J. J. (1992). Microcomputer playfulness: Development of a measure with workplace implications. MIS quarterly, 201–226.
256. Straub, D. W. «The Effect of Culture on IT Diffusion: E-Mail and FAX in Japan and the U.S» Information Systems Research, 1994. – Vol. 5. — no. 1 – P. 23–47.
257. Thurner T., Fursov K., Nefedova A. Early adopters of new transportation technologies: Attitudes of Russia’s population towards car sharing, the electric car and autonomous driving // Transportation Research Part A: Policy and Practice – 2022 – Vol. 155 – P. 403–417.
258. Siegrist M. A. Causal Model Explaining the Perception and Acceptance of Gene Technology. J. Appl. Social Psychol. 1999. — 29 (10). — P. 2093–2106.
259. Steg L. Promoting household energy conservation. Energy Policy, 2008. — 36 (12) P.4449–4453.
260. Morosan C., & DeFranco A. It’s about time: Revisiting UTAUT2 to examine consumers’ intentions to use NFC mobile payments in hotels. International

- Journal of Hospitality Management, 2016. — 53. — P. 17–29.
261. Brauner P., & Ziefle M. Social acceptance of serious games for physical and cognitive training in older adults residing in ambient assisted living environments. *Journal of Public Health (Germany)*, 2022. — 30 (1). — P. 63–75. <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01524->
262. Granic A., & Marangunic N. (2019). Technology acceptance model in educational context: A systematic literature review. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 25722593. <https://doi.org/10.1111/bjet.12864>
263. Abdullah, F., & Ward, R. Developing a general extended technology acceptance model for e-learning (GETAMEL) by analysing commonly used external factors. *Computers in Human Behavior*, 2016. — 56. — 238–256.
264. Al-Emran M., Mezhuyev V., & Kamaludin A. Technology Acceptance Model in M-learning context: A systematic review. *Computers and Education*, 2018. — 125 (August 2017) P. 389–412. [https://doi.org/10.1016Zj.compedu.2018.06.008](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.008)
265. Park S. Y. International Forum of Educational Technology & Society An Analysis of the Technology Acceptance Model in Understanding University Students' Behavioral Intention to Use e-Learning Author(s): Sung Youl Park Published by: International Forum of Educati. *Journal of Educational Technology & Society*, 2009. — 12 (3). — P. 150–161.
266. Black A. D., Car J., Pagliari C., Anandan C., Cresswell K., Bokun T., Sheikh A. The impact of eHealth on the quality and safety of health care: a systematic overview. *PLoS Medicine*, 2011. — 8 (1). — P. 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000387>
267. Chong, A. Y. L., Blut, M., & Zheng, S. Factors influencing the acceptance of healthcare information technologies: A meta-analysis. *Information and Management*, 2022. — 59 (3). <https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103604>
268. Ketikidis P., Dimitrovski T., Lazuras L., & Bath P. A. Acceptance of health information technology in health professionals: An application of the revised

- technology acceptance model. *Health Informatics Journal*, 2012. — 18 (2). — P. 124–134. <https://doi.org/10.1177/1460458211435425>
269. Ramachandran H. J., Jiang Y., Teo J. Y. C., Yeo T. J., & Wang W. Technology Acceptance of Home–Based Cardiac Telerehabilitation Programs in Patients With Coronary Heart Disease: Systematic Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 2022. — 24 (1). — P. 1–14. <https://doi.org/10.2196/34657>
270. Chauhan S., Jaiswal M. Determinants of acceptance of ERP software training in business schools: Empirical investigation using UTAUT model // *The International Journal of Management Education* – 2016 – Vol. 14(3) – P. 248–262.
271. Yusif S., Soar J. & Hafeez–Baig A. Older people, assistive technologies, and the barriers to adoption: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 2016. — 94. — P. 112–116. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.07.004>
272. Peek S., Wouters E, Hoof J., Luijkx K., Boeije H., Vrijhoef H. Factors influencing acceptance of technology for aging in place: a systematic review // *Int J Med Inform* – 2014 – Vol. 83(4) – P.235–48.
273. Domingos C., Costa P., Santos N. C., & Pego J. M. Usability, Acceptability, and Satisfaction of a Wearable Activity Tracker in Older Adults: Observational Study in a Real–Life Context in Northern Portugal. *Journal of Medical Internet Research*, 2022. — 24 (1). — P. 1–19. <https://doi.org/10.2196/26652>
274. Wirtz B., Pistoia A., Ullrich S., Göttel V. Business Models: Origin, Development and Future Research Perspectives // *Long Range Planning* – 2016 – Vol. 49(1) – P.36–54.
275. Wirtz B., Pistoia A., Ullrich S., Göttel V. Business Models: Origin, Development and Future Research Perspectives // *Long Range Planning* – 2016 – Vol. 49(1) – P.36–54
276. Bertrand M., & Bouchard S. Applying the technology acceptance model to VR with people who are favorable to its use. *Journal of Cyber Therapy*

- & Rehabilitation, 2008. — 1 (2). — P. 200–210.
277. Sagnier C., Loup–Escande E., Lourdeaux D., Thouvenin I., & Vallery G. User Acceptance of Virtual Reality: An Extended Technology Acceptance Model. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 2020. — 36 (11). — P. 993–1007. <https://doi.org/10.1080/10447318.2019.1708612>
278. Wyatt S. M. Non–users also matter: The construction of users and non–users of the Internet. Now users matter: The co–construction of users and technology, 2003. — P. 67–79.
279. Uzoka F. M. E. & Ndzinge T. Empirical analysis of biometric technology adoption and acceptance in Botswana. *Journal of Systems and Software*, 2009. — 82 (9). — P. 1550–1564. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2009.04.041>
280. Lease, D., 2005. Factors Influencing the Adoption of Biometric Security Technologies by Decision Making Information Technology and Security Managers. Ph.D., Thesis of Capella University, December 26, 2008. [http://etdindividuals.dlib.vt.edu:9090/305/1/David\\_Lease\\_UMI\\_Dissertation.pdf](http://etdindividuals.dlib.vt.edu:9090/305/1/David_Lease_UMI_Dissertation.pdf)
281. Yasin M. M., Czuchry A. J., Gonzales M. Bayes E–commerce implementation challenges: small to medium sized versus large organizations. *International Journal of Business Information Systems*, 2006. — 1 (3). — P. 256–275.
282. Jain A. K. Biometric recognition: how do I know who you are? In: *Signal Processing and Communications Applications Conference*, 2004.
283. Chandra S., Srivastava S. C., & Theng Y.–L. Evaluating the Role of Trust in Consumer Adoption of Mobile Payment Systems: An Empirical Analysis. *Communications of the Association for Information Systems*, 2010. — 27. <https://doi.org/10.17705/1cais.02729>
284. Chong A. Y. L., Ooi K. B., Lin B., & Tan B. I. Online banking adoption: An empirical analysis. *International Journal of Bank Marketing*, 2010. — 28 (4). — P. 267–287. <https://doi.org/10.1108/02652321011054963>
285. Koenig–Lewis, N., Palmer, A., & Moll, A. Predicting young consumers’ take up of mobile banking services. *International Journal of Bank Marketing*, 2010. — 28 (5). — P. 410–432. <https://doi.org/10.1108/02652321011064917>



286. Shareef M. A., Kumar V., Kumar U., & Dwivedi Y. K. e–Government Adoption Model (GAM): Differing service maturity levels. *Government information quarterly*, 2011. — 28 (1). — P. 17–35.
287. Gimpel H., Graf V., & Graf–Drasch V. (2020). A comprehensive model for individuals' acceptance of smart energy technology — A meta–analysis. *Energy Policy*, 138(December 2019). <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.111196>
288. Bryant C., & Barnett J. Consumer acceptance of cultured meat: An updated review (2018–2020). *Applied Sciences (Switzerland)*, 2020. — 10 (15). <https://doi.org/10.3390/app10155201>
289. Wang Y., Wang S., Wang J., Wei J., & Wang C. An empirical study of consumers' intention to use ride–sharing services: using an extended technology acceptance model. *Transportation*, 2020. — 47 (1). — P. 397–415. <https://doi.org/10.1007/s11116–018–9893–4>
290. Barlett J. Survey: Consumers express concerns about electric, plug–in hybrid cars. *Consumer Reports* January, 2012. — 30.
291. Link C., Raich U., Sammer G., Stark J. Modeling demand for electric cars—a methodical approach. *Proced Soc. Behav. Sci.* 2012. — 48. — P. 1958–1970.
292. Skippon S., Garwood M. Responses to battery electric vehicles: UK consumer attitudes and attributions of symbolic meaning following direct experience to reduce psychological distance. *Transp. Res. Part D: Transp. Environ*, 2011. — 16 (7). — P. 525–531.
293. Bansal P., Kockelman K., Singh A., et al. Assessing public opinions of and interest in new vehicle technologies: An Austin perspective. *Transp. Res. Part C: Emerg. Technol*, 2016.
294. Moskowitz, Eva. *In Therapy We Trust: America's Obsession with Self–Fulfillment*. John Hopkins University Press, 2001.
295. Capshew, James. *Psychologists on the March: Science, Practice, and Professional Identity in America, 1929–1969*. Cambridge: Cambridge

- University Press, 1999.
296. Illouz, Eva. *Cold Intimacies: The Making of Emotional Capitalism*. Cambridge: Polity Press, 2007.
297. Illouz, Eva. *The End of Love: A Sociology of Negative Relations*. Oxford University Press, 2019.
298. Salmenniemi S. *Affect, Alienation, and Politics in Therapeutic Culture Capitalism on the Skin*. Palgrave Macmillan, 2022.
299. Chriss, James, ed. *Counselling and the Therapeutic State*. New York: de Gruyter, 1999.
300. Frank F. *Therapy Culture: Cultivating Vulnerability in an Uncertain Age*. Cambridge, UK: Open Book Publishers. 2022. 430 p.
301. Nolan, James. *The Therapeutic State: Justifying Government at Century's End*. London: New York University Press, 1998.
302. Rose Nikolas. *Inventing Ourselves: Psychology, Power and Personhood*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
303. Rose Nikolas *Powers of Freedom: Reframing Political Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999
304. Binkley S. «Psychological Life as Enterprise: Social Practice and the Government of Neo-Liberal Interiority». *History of the Human Sciences*, 2011. — 24 (3). — P. 83–102.
305. Brunila, K. «The Projectisation, Marketisation and Therapisation of Education». *European Educational Research Journal*, 2011. — 10. — P. 425–37.
306. Cabanas, E., and Eva Illouz. *Manufacturing Happy Citizens: How the Science and Industry of Happiness Control Our Lives*. Polity, 2019.
307. Ouellette L., and J. Hay. «Makeover Television, Governmentality and the Good Citizen». *Continuum*, 2008. — 22 (4). — P. 471–84.
308. Rimke H. M. «Governing Citizens through Self-Help Literature». *Cultural*

- Studies, 2000. — 14 (1). — P. 61–78.
309. Salmenniemi S., and M. Adamson. «New Heroines of Labour. Domesticating Postfeminism and Neoliberal Capitalism in Russia». *Sociology*, 2015. — 49 (1). — P. 88–105.
310. Bellah Robert et al. *Habits of the Heart: Individualism and Commitment in American Life*. Berkeley: University of California Press, 1985.
311. Lasch, Christopher. *The Culture of Narcissism: American Life in an Age of Diminishing Expectations*. New York: Warner Books, 1979.
312. Rieff Philip. *The Triumph of the Therapeutic: Uses of Faith after Freud*. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
313. Sennett Richard. *The Fall of Public Man*. W. W. Norton & Company, 1974.
314. Swan Elaine. *Worked Up Selves: Personal Development Workers, Self-Work and Therapeutic Cultures*. Palgrave Macmillan, 2009.
315. Matza T. *Shock therapy: psychology, precarity, and well-being in postsocialist Russia* // Durham, N.C.: Duke Univ. Press, 2018. — 305 p.
316. Zigon Jarrett. *HIV Is God's Blessing: Rehabilitating Morality in Neoliberal Russia*. Berkeley: University of California Press, 2011.
317. Laidlaw, James. «For an Anthropology of Ethics and Freedom». *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, 2002. — 8 (2). — P. 311–32.
318. Cloud, Dana. *Control and Consolation in American Culture and Politics: Rhetoric of Therapy*. London: Sage, 1998.
319. Ecclestone, Katherine, and Dennis Hayes. *The Dangerous Rise of Therapeutic Education*. Abington, Oxon: Routledge, 2009.
320. Nolan, James. «Acquiescence or Consensus — Consenting to Therapeutic Pedagogy». In *Counselling and the Therapeutic State*, ed. James Chriss. New York: Aldine de Gruyter, 1999.
321. Illouz, Eva. *Oprah Winfrey and the Glamour of Misery: An Essay on Popular*

- Culture. Columbia University Press, 2003.
322. Shattuc Jane. *The Talking Cure: TV, Talk Shows and Women*. London: Routledge, 1997.
323. White Mimi. *Tele-Advising: Therapeutic Discourse in American TV*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1992.
324. Lichterman, Paul. «Self-Help Reading as a Thin Culture Media». *Culture and Society*, 1992. — 14. — P. 421–47.
325. Simonds Wendy. *Women and Self Help Culture: Reading between the Lines*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1992.
326. Cameron, Deborah. *Good to Talk*. London: Sage, 2000.
327. Costea, Bogdan, Norman Crump, and Kostas Amiridis. «Managerialism, the Therapeutic Habitus and the Self in Contemporary Organizing». *Human Relations*. 2008. — 61 (5) P.661–85.
328. Fineman, Stephen. *Understanding Emotion at Work*. London: Sage, 2003.
329. Heelas, Paul. «Work Ethics, Soft Capitalism and the Turn to Life». In *Cultural Economy: An Introduction*, eds. Paul du Gay and Michael Pryke. London: Sage, 2002.
330. Heelas, Paul. *Spiritualities of Life: New Age Romanticism and Consumptive Capitalism*. Oxford: Blackwell, 2008.
331. Hollway, Wendy. *Work Psychology and Organizational Behaviour: Managing the Individual at Work*. London: Sage, 1991.
332. Newton, Tim, Jocelyn Handy, and Stephen Fineman. *Managing Stress: Emotion and Power at Work*. London: Sage, 1995.
333. Stearns Carol Zisowitz, and Peter Stearns. *Anger: The Struggle for Emotional Control in America's History*. Chicago: University of Chicago Press, 1986.
334. Swan Elaine. «Gendered Leadership and Management Development: Therapeutic Cultures at Work». In *Women in Leadership and Management*,

- eds. D McTavish and K Miller. Cheltenham: Edward Elgar, 2006.
335. Webb, Janette. «Organizations, Self-Identity and the New Economy». *Sociology*, 2004. — 38 (4). 719–38.
336. Davies, V. *The Happiness Industry*. Verso, 2015.
337. Hochschild, A. R. *The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling*. Berkeley, CA: University of California Press. — 1983 — P. 349.
338. Smith A. and Kleinman S. «Managing Emotions in Medical School: Students' Contacts with the Living and the Dead». *Quarterly*, 1989. — 52 (1). — P. 56–69.
339. Sallaz J. «The House Rules: Autonomy and Interests Among Service Workers in the Contemporary Casino Industry». *WORK AND OCCUPATIONS*, 2002. — 29 (4). — P. 394–427.
340. Scott C. and K. Myers. «The Socialization of Emotion: Learning Emotion Management at the Fire Station». *Journal of Applied Communication Research*, 2005. — 33 (1). — P. 67–92.
341. Mears, Ashley, and William Finlay. «Not Just a Paper Doll: How Models Manage Bodily Capital and Why They Perform Emotional Labor». *Journal of Contemporary Ethnography*, 2005. — 34 (3). — P. 317–43.
342. Bellas M. L. «Emotional Labor in Academia: The Case of Professors». *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 1999. — 561 (1). — P. 96–110.
343. Martin, S.E. «Police Force or Police Service? Gender and Emotional Labor». *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 1999. — 561 (1). — P. 111–26.
344. Pierce J. *Gender Trials: Emotional Lives in Contemporary Law Firms*. Berkeley: University of California Press, 1995.
345. Evans, L. *Cabin Pressure: African American Pilots, Flight Attendants, and Emotional Labor*. Landham, MD: Rowman & Littlefield, 2013.
346. Wingfield A. H. «Are Some Emotions Marked "Whites Only"? Racialized

- Feeling Rules in Professional Workplaces». *Social Problems*, 2010. — 57 (2). — P. 251–68.
347. Goodrum S., and M. C. Stafford. «The Management of Emotions in the Criminal Justice System». *Sociological Focus*, 2003. — 36 (3). — P. 179–96.
348. Bolton Sharon. «Who Cares? Offering Emotion Work as a ‘Gift’ in the Nursing Labour Process». *Journal of Advanced Nursing*, 2000. — 32 (3). — P. 580–86.
349. Bolton, Sharon, and Carol Boyd. «Trolley Dolly or Skilled Emotion Manager? Moving on from Hochschild’s Managed Heart». *Work, employment and society*, 2003. — 17 (2) P. 289–308.
350. Tolich Martin. «Alienating and Liberating Emotions at Work». *Journal of Contemporary Ethnography*, 1993. — 22 (3). — P. 361–81.
351. Wouters Cas. «The Sociology of Emotions and Flight Attendants: Hochschild’s Managed Heart». *Theory, Culture and Society*, 1989. — 6. — P. 95–123.
352. Brook, Paul. «The Alienated Heart: Hochschild’s ‘emotional Labour’ Thesis and the Anticapitalist Politics of Alienation». *Class and Capital*, 2009. — 33. — P. 7–31.
353. Wharton Amy. «Affective Consequences of Service Work: Managing Emotions on the Job». *Work and Occupations*, 1993. — 20 (2). — P. 205–32.
354. Korczynski, Marek. 2009. «The Mystery Customer: Continuing Absences in the Sociology of Service Work». *Sociology*, 2009. — 43 (5). — P. 952–67.
355. Bolton, S. *Emotion Management in the Workplace*. London: Palgrave, 2005
356. Matza, Tomas. «Moscow’s Echo: Technologies of the Self, Publics, and Politics on the Russian Talk Show». *Cultural Anthropology*, 2009. — 24 (3). — P. 489–522.
357. Лернер Юлия. Телетерапия без психологии, или как адаптируют Self

- на постсоветском телеэкране. *Laboratorium*, 2011. — 1 — С. 116–37.
358. Attwood L. *The New Soviet Man and Woman: Sex–Role Socialization in the USSR*. Macmillan, 1990.
359. Bauer R. A. *The New Man in Soviet Psychology*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1959.
360. Yaroshevsky M. «Marxism in Soviet Psychology: The Social Role of Russian Science». In *Post–Soviet Perspectives on Russian Psychology*, Westport, CT: Greenwood, 1996. — P. 161–86.
361. Etkind, A. *Eros of the Impossible: The History of Psychoanalysis in Russia*. Boulder: Westview Press, 1997.
362. Kozulin, A. *Psychology in Utopia: Toward a Social History of Soviet Psychology*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1984.
363. McLeish, J. *Soviet Psychology, History, Theory, Content*. London: Methuen, 1975.
364. Miller, M.A. *Freud and the Bolsheviks: Psychoanalysis in Imperial Russia and the Soviet Union*. New Haven: Yale University Press, 1998.
365. Мясичев В. Н. *Личность и неврозы / Гос. науч.–исслед. психоневрол. ин–т им. В. М. Бехтерева*. — Л. : Изд–во Ленингр. ун–та, 1960. — 426 с.
366. Lerner J., and C. Zbenovich. «Adapting the Therapeutic Discourse to Post–Soviet Media–Culture: The Case of *Modniy Prigovor*». *Slavic Review*, 2013. — 72 (4). — P. 828–49.
367. Lerner J. «The Changing Meanings of Russian Love: Emotional Socialism and Therapeutic Culture on the Post–Soviet Screen». *Sexuality and Culture*, 2015. — 19 (2). — P. 349–68.
368. Аронсон Полина. *Любовь: Сделай сам. Как мы стали менеджерами своих чувств / Полина Аронсон*. — М.: Individuum, 2020.
369. Krylova, Anna. «The Tenacious Liberal Subject in Soviet Studies». *Kritika: Explorations in Russian and Eurasian History*, 2000. — 1 (1). — P. 119–46.

370. Yurchak Aleksei. *Everything Was Forever, Until It Was No More: The Last Soviet Generation*. Princeton & Oxford: Princeton University Press, 2006.
371. Fitzpatrick Sheila. «Happiness and Toska: An Essay in the History of Emotions in Pre–War Soviet Russia». *Australian Journal of Politics and History*, 2004. — 50 (3). — P. 357–71.
372. Simonova O. 2017. «Emotion Management and the Professional Culture of Administrative Social Workers in Russia: Common Standards Versus the Moral Mission of Social Care». *Журнал исследований социальной политики*, 2017. — 15 (1). — P. 129–42.
373. Steinberg M. D. «Melancholy and Modernity: Emotions and Social Life in Russia between the Revolutions». *Journal of Social History*, 2008. — 41 (4). — P. 813–41.
374. Steinberg M. D., and V. Sobol, eds. *Interpreting Emotions in Russia and Eastern Europe*. Northern Illinois University Press, 2011.
375. Плампер, Ян, Шамма Шахадад and Марк Эли, eds. *Российская империя*
376. Rauniar R., Rawski G., Yang J., & Johnson B. Technology acceptance model (TAM) and social media usage: An empirical study on Facebook. *Journal of Enterprise Information Management*, 2014. — 27 (1). — P. 6–30. <https://doi.org/10.1108/JEIM-04-2012-0011>
377. Ссорин–Чайков, Николай, ed. *Топография счастья: этнографические карты модерна*. М.: Новое литературное обозрение, 2013.
378. Kata A. A postmodern Pandora’s box: Anti–vaccination misinformation on the Internet. *Vaccine*, 2010. — 28 (7). — P. 1709–1716. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2009.12.022>
379. Kata A. Anti–vaccine activists, Web 2.0, and the postmodern paradigm — An overview of tactics and tropes used online by the anti–vaccination movement. *Vaccine*, 2012. — 30 (25). — P. 3778–3789. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2011.11.112>



380. MacDonald N. E. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 2015. — 33 (34). — P. 4161–4164. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>
381. Dube, E., Gagnon, D., Nickels, E., Jeram, S., & Schuster, M. Mapping vaccine hesitancy — Country-specific characteristics of a global phenomenon. *Vaccine*, 2014. — 32 (49). — P. 6649–6654. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.09.039>
382. Gust D., Brown C., Sheedy K., Hibbs B., Weaver D., & Nowak G. Immunization attitudes and beliefs among parents: Beyond a dichotomous perspective. *American Journal of Health Behavior*, 2005. — 29 (1). — P. 81–92.
383. Dube E., Gagnon D., Ouakki M., Bettinger J. A., Guay M., Halperin S., Wilson K., Graham J., Witteman H. O. & MacDonald S. Understanding vaccine hesitancy in Canada: Results of a consultation study by the Canadian Immunization Research Network. *PloS One*, 2016. — 11 (6). — e0156118.
384. Gilkey M. B., Reiter P. L., Magnus B. E., McRee A.–L., Dempsey A. F., & Brewer N. T. Validation of the Vaccination Confidence Scale: A Brief Measure to Identify Parents at Risk for Refusing Adolescent Vaccines. *Academic Pediatrics*, 2016. — 16 (1). — P. 42–49. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2015.06.007>
385. Opel D. J., Mangione–Smith R., Taylor J. A., Korfiatis C., Wiese C., Catz S. & Martin D. P. Development of a survey to identify vaccine–hesitant parents: The parent attitudes about childhood vaccines survey. *Human Vaccines*, 2011. — 7 (4). — P. 419–425.
386. Roberts J. R., Thompson D., Rogacki B., Hale J. J., Jacobson R. M., Opel D. J. & Darden P. M. Vaccine hesitancy among parents of adolescents and its association with vaccine uptake. *Vaccine*, 2015. — 33 (14). — P. 1748–1755. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.01.068>
387. Shapiro G. K., Holding A., Perez S., Amsel R., & Rosberger Z. Validation of the vaccine conspiracy beliefs scale. *Papillomavirus Research*, 2016. — 2. — P. 167–172. <https://doi.org/10.1016/j.pvr.2016.09.001>

388. Zingg A., & Siegrist M. Measuring people's knowledge about vaccination: Developing a one-dimensional scale. *Vaccine*, 2012. — 30 (25). — P. 3771–3777. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.03.014>.
389. Martin, L. R., & Petrie, K. J. Understanding the Dimensions of Anti-Vaccination Attitudes: The Vaccination Attitudes Examination (VAX) Scale. *Annals of Behavioral Medicine*, 2017. — 51 (5). — P. 652–660. <https://doi.org/10.1007/s12160-017-9888-y>
390. Horne Z., Powell D., Hummel J. E. & Holyoak K. J. Countering antivaccination attitudes. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2015. — 112 (33). — P. 10321–10324. <https://doi.org/10.1073/pnas.1504019112>
391. Shapiro G. K., Tatar O., Dube E., Amsel R., Knauper B., Naz A., Perez S. & Rosberger Z. The vaccine hesitancy scale: Psychometric properties and validation. *Vaccine*, 2018. 36 (5). — P. 660–667. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.12.043>
392. Brunson, E. K. How parents make decisions about their children's vaccinations. *Vaccine*, 2013. — 31 (46). — P. 5466–5470. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.08.104>.
393. Gust D. A., Darling N., Kennedy A., & Schwartz B. Parents With Doubts About Vaccines: Which Vaccines and Reasons Why. *Pediatrics*, 2008. — 122 (4). — P. 718–725. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-0538>
394. Roshchina Y., Roshchin S., & Rozhkova K. (2022). Determinants of COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Russia. *Vaccine*, 2022. — 40(39) — P. 5739–5747. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.08.042>.
395. Maleva T. M., Kartseva M. A. & Korzhuk S. V. Socio-demographic determinants of COVID-19 vaccine uptake in Russia in the context of mandatory vaccination of employees. *Population and Economics*, 2021. — 5. — 30 p. <https://doi.org/10.3897/popecon.5.e77832>.
396. Kreps S., Prasad S., Brownstein J. S., Hswen Y., Garibaldi B. T., Zhang B. & Kriner D. L. Factors associated with US adults' likelihood of accepting COVID-19 vaccination. *JAMA Network Open*, 2020. — 3(10). — e2025594–

e2025594.

397. Salali G. D. & Uysal M. S. COVID–19 vaccine hesitancy is associated with beliefs on the origin of the novel coronavirus in the UK and Turkey. *Psychological Medicine*, 2020. — P. 1–3.
398. Ward J. K., Alleaume C., Peretti–Watel P., Seror V., Cortaredona S., Launay O., Raude J., Verger P., Beck F., & Legleye S. The French public’s attitudes to a future COVID–19 vaccine: The politicization of a public health issue. *Social Science & Medicine*, 2020. — 265. — 113414.
399. Detoc M., Bruel S., Frappe P., Tardy B., Botelho–Nevers E., & Gagneux–Brunon A. Intention to participate in a COVID–19 vaccine clinical trial and to get vaccinated against COVID–19 in France during the pandemic. *Vaccine*, 2020. — 38 (45). — P. 7002–7006.
400. Fisher K. A., Bloomstone S. J., Walder J., Crawford S., Fouayzi H., & Mazor K. M. Attitudes toward a potential SARS–CoV–2 vaccine: a survey of US adults. *Annals of internal medicine*, 2020. — 173 (12). — P. 964–973. <https://doi.org/10.7326/M20–3569>.
401. Dror A. A., Eisenbach N., Taiber S., Morozov N. G., Mizrahi M., Zigran A., Srouji S., & Sela E. Vaccine hesitancy: The next challenge in the fight against COVID–19. *European Journal of Epidemiology*, 2020. — 35 (8). — P. 775–779. <https://doi.org/10.1007/s10654–020–00671–y>.
402. Wang J., Jing R., Lai X., Zhang H., Lyu Y., Knoll M. D. & Fang H. Acceptance of COVID–19 Vaccination during the COVID–19 Pandemic in China. *Vaccines*, 2020. — 8 (3). — 482 p. <https://doi.org/10.3390/vaccines8030482>.
403. Alleaume C., Verger P., Dib F., Ward J. K., Launay O., & Peretti–Watel P. Intention to get vaccinated against COVID–19 among the general population in France: Associated factors and gender disparities. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 2021. — 17 (10), P. 3421–3432. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1893069>.
404. McElfish P. A., Willis D. E., Shah S. K., Bryant–Moore K., Rojo M. O. & Selig J. P. Sociodemographic Determinants of COVID–19 Vaccine Hesitancy,

- Fear of Infection, and Protection Self-Efficacy. *Journal of Primary Care & Community Health*, 2021. — 12, 21501327211040744. <https://doi.org/10.1177/21501327211040746>.
405. Neumann-Bohme S., Varghese N. E., Sabat I., Barros P. P., Brouwer W., van Exel J., Schreyogg J. & Stargardt, T. Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated against COVID-19. *The European Journal of Health Economics*, 2020. — 21 (7). — P. 977–982. <https://doi.org/10.1007/s10198-020-01208-6>.
406. Seale H., Heywood A. E., Leask J., Sheel M., Durrheim D. N., Bolsewicz K., & Kaur R. Examining Australian public perceptions and behaviors towards a future COVID-19 vaccine. *BMC Infectious Diseases*, 2021. — 21 (1). — 120 p. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-05833-1>.
407. Lazarus J. V., Ratzan S. C., Palayew A., Gostin L. O., Larson H. J., Rabin K. & El-Mohandes A. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nature medicine*, 2021. — 27 (2). — P. 225–228. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1124-9>
408. Palamenghi L., Barello S., Boccia S., & Graffigna G. Mistrust in biomedical research and vaccine hesitancy: The forefront challenge in the battle against COVID-19 in Italy. *European Journal of Epidemiology*, 2020. — 35 (8). — P. 785–788.
409. Barello S., Nania T., Dellafiore F., Graffigna G., & Caruso R. ‘Vaccine hesitancy’ among university students in Italy during the COVID-19 pandemic. *European journal of epidemiology*, 2020. — 35 (8). — P. 781–783.
410. Yang Y. T., Delamater P. L., Leslie T. F. & Mello M. M. Sociodemographic Predictors of Vaccination Exemptions on the Basis of Personal Belief in California. *American Journal of Public Health*, 2016. — 106 (1). — P. 172–177. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302926>.
411. Wang E., Clymer J., Davis-Hayes C. & Buttenheim A. Nonmedical exemptions from school immunization requirements: a systematic review. *American journal of public health*, 2014. — 104 (11). — e62–e84. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302190>.

412. Pogue K., Jensen J. L., Stancil C. K., Ferguson D. G., Hughes S. J., Mello E. J., Burgess, R., Berges B. K., Quaye A., & Poole B. D. Influences on Attitudes Regarding Potential COVID–19 Vaccination in the United States. *Vaccines*, 2020. — 8 (4). — 582 p. <https://doi.org/10.3390/vaccines8040582>
413. Olagoke, 2020
414. Larson H. J., De Figueiredo A., Xiaohong Z., Schulz W. S., Verger P., Johnston I. G. & Jones N. S. The state of vaccine confidence 2016: global insights through a 67–country survey. *EBioMedicine*, 2016. — 12. — P. 295–301. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2016.08.042>
415. SoHs Arce J. S., Warren S. S., Meriggi N. F., Scacco A., McMurry N., Voors M., Syunyaev G., Malik A. A., Aboutajdine S., Adejo O., Anigo D., Armand A., Asad S., Atyera M., Augsborg B., Awasthi M., Ayesiga G. E., Bancalari A., Bjorkman Nyqvist M., Omer S. B. COVID–19 vaccine acceptance and hesitancy in low– and middle–income countries. *Nature Medicine*, 2021. — 27 (8). — P. 1385–1394. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01454-y>
416. Eide E. R., & Showalter M. H. Estimating the relation between health and education: What do we know and what do we need to know?. *Economics of Education Review*, 2011. — 30 (5). — P. 778–791. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.03.009>
417. Kohlhammer Y., Schnoor M., Schwartz M., Raspe H., & Schafer T. Determinants of influenza and pneumococcal vaccination in elderly people: A systematic review. *Public Health*, 2007. — 121 (10). — P. 742–751. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2007.02.011>
418. Schuster M., Eskola J., & Duclos P. Review of vaccine hesitancy: Rationale, remit and methods. *Vaccine*, 2015. — 33 (34). — P. 4157–4160. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.035>.
419. Kumar D., Chandra R., Mathur M., Samdariya S. & Kapoor N. Vaccine hesitancy: understanding better to address better. *Israel journal of health policy research*, 2016. — 5 (1). — P. 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13584-016-0062-y>

420. Poland C. M. & Brunson E. K. The need for a multi-disciplinary perspective on vaccine hesitancy and acceptance. *Vaccine*, 2015. — 33 (2). — 277 p.
421. Janz N. K., & Becker M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health education quarterly*, 1984. — 11 (1). — P. 1–47.
422. Armitage C. J., & Conner M. Social cognition models and health behaviour: A structured review. *Psychology and health*, 2000. — 15 (2). — P. 173–189. <https://doi.org/10.1080/08870440008400299>.
423. Рассказова Е. И. & Иванова Т. Ю. Мотивационные модели поведения, связанного со здоровьем: проблема «разрыва» между намерением и действием. *Психология // Журнал Высшей школы экономики*. 2015. — 12 (1). — С. 105–130.
424. Smith P. J., Humiston S. G., Marcuse E. K., Zhao Z., Dorell C. G., Howes C. & Hibbs B. (2011). Parental Delay or Refusal of Vaccine Doses, Childhood Vaccination Coverage at 24 Months of Age, and the Health Belief Model. *Public Health Reports*, 2011. — 126 (2\_suppl). P. 135–146. <https://doi.org/10.1177/00333549111260S215>
425. Fall E., Izaute M., & Chakroun-Baggioni, N. How can the health belief model and self-determination theory predict both influenza vaccination and vaccination intention? A longitudinal study among university students. *Psychology & health*, 2018. — 33 (6). —P. 746–764. <https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1401623>.
426. Zampetakis L. A., & Melas C. The health belief model predicts vaccination intentions against COVID-19: A survey experiment approach. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 2021. — 13 (2). — P. 469–484. <https://doi.org/10.1111/aphw.12262>
427. Suess C., Maddock J. E., Dogru T., Mody M., & Lee S. (2022). Using the Health Belief Model to examine travelers' willingness to vaccinate and support for vaccination requirements prior to travel. *Tourism Management*, 2022. — 88. — 104405. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104405>
428. Weisel, O. Vaccination as a social contract: The case of COVID-19 and US

- political partisanship. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2021. — 118 (13). — e2026745118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2026745118>
429. Garcia L. L., & Yap J. F. C. The role of religiosity in COVID–19 vaccine hesitancy. *Journal of Public Health*, 2021. — 43 (3). — P. e529–e530. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab192>.
430. Jolley D., & Douglas K. M. The Effects of Anti–Vaccine Conspiracy Theories on Vaccination Intentions. *PLOS ONE*, 2014. — 9 (2). — e89177. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089177>
431. Pertwee E., Simas C., & Larson H. J. An epidemic of uncertainty: Rumors, conspiracy theories and vaccine hesitancy. *Nature Medicine*, 2022. — 28 (3). — P. 456–459. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01728-z>
432. Haidt J. & Joseph C. Intuitive ethics: How innately prepared intuitions generate culturally variable virtues. *Daedalus*, 2004. — 133 (4). — P. 55–66.
433. Haidt, J., & Bjorklund, F. Social intuitionists answer six questions about moral psychology. In W. Sinnott–Armstrong (Ed.), *Moral psychology, Vol. 2: The cognitive science of morality: Intuition and diversity*. Cambridge, MA: MIT Press, 2008. — P. 181–217.
434. Haidt J. *The righteous mind: Why good people are divided by politics and religion*. New York: Pantheon, 2012.
435. Boyd R., & Richerson P. J. *The origin and evolution of cultures*. Oxford University Press, 2005.
436. De Waal, F. B. M. *Good natured: The origins of right and wrong in humans and other animals*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996.
437. Shweder R. A. In defense of moral realism: Reply to Gabennesch. *Child Development*, 1990. — 61. — P. 2060–2067.
438. Graham J., Nosek B. A., Haidt J., Iyer R., Koleva S., & Ditto P. H. Mapping the moral domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2011. — 101. — P. 366–385.
439. Сычев О. А., Протасова И. Н. & Белоусов К. И. Диагностика мораль-

- ных оснований: апробация русскоязычной версии опросника MFQ // Российский психологический журнал. 2018. — 15 (3). — С. 88–115. <https://doi.org/10.21702/rpj.2018.3.5>
440. Graham J., Haidt J., & Nosek B. A. Liberals and conservatives rely on different sets of moral foundations. *Journal of personality and social psychology*, 2009. — 96 (5). — 1029 p. <https://doi.org/10.1037/a0015141>.
441. Iyer R., Koleva S., Graham J., Ditto P., & Haidt J. Understanding Libertarian Morality: The Psychological Dispositions of Self-Identified Libertarians. *PLOS ONE*, 2012. — 7 (8). — e42366. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0042366>
442. Amin A. B., Bednarczyk R. A., Ray C. E., Melchiori K. J., Graham J., Huntsinger J. R., & Omer S. B. Association of moral values with vaccine hesitancy. *Nature Human Behaviour*, 2017. — 1 (12). — P. 873–880. <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0256-5>.
443. Hornsey M. J., Harris E. A., & Fielding K. S. The psychological roots of anti-vaccination attitudes: A 24-nation investigation. *Health Psychology*, 2018. — 37 (4). — P. 307–315. <https://doi.org/10.1037/hea0000586>.
444. Rossen I., Hurlstone M. J., Dunlop P. D. & Lawrence C. Accepters, fence sitters, or rejecters: Moral profiles of vaccination attitudes. *Social Science & Medicine*, 2019. — 224. — P. 23–27. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.01.038>
445. Schmidtke K. A., Kudrna L., Noufaily A., Stallard N., Skrybant M., Russell S. & Clarke A. Evaluating the relationship between moral values and vaccine hesitancy in Great Britain during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey. *Social Science & Medicine*, 2022. — 308. — P. 115–218. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115218>
446. Smith N., & Graham T. Mapping the anti-vaccination movement on Facebook. *Information, Communication & Society*, 2019. — 22 (9). — P. 1310–1327.
447. Shah Z., Surian D., Dyda A., Coiera E., Mandl K. D. & Dunn A. G. (2019).



- Automatically appraising the credibility of vaccine-related web pages shared on social media: a Twitter surveillance study. *Journal of medical Internet research*, 2019. — 21 (11). — e14007.
448. Gunaratne K., Coomes E. A., & Haghbayan H. Temporal trends in anti-vaccine discourse on Twitter. *Vaccine*, 2019. — 37 (35). — P. 4867–4871. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.06.086>.
449. Pereira J. A., Quach S., Dao H. H., Kwong J. C., Deeks S. L., Crowcroft N. S. & Public Health Agency of Canada / Canadian Institutes of Health Research Influenza Research Network (PCIRN) Program Delivery, Evaluation Group. Contagious comments: what was the online buzz about the 2011 Quebec measles outbreak? *PLoS One*, 2013. — 8 (5). — e64072. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0064072>.
450. Broniatowski D. A., Jamison, A. M., Qi, S., AlKulaib, L., Chen, T., Benton, A., Quinn, S. C., & Dredze, M. Weaponized health communication: Twitter bots and Russian trolls amplify the vaccine debate. *American Journal of Public Health*, 2018. — 108 (10). — P. 1378–1384. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304567>.
451. Stahl J.-P., Cohen R., Denis F., Gaudelus J., Martinot A., Lery T. & Lepetit H. (2016). The impact of the web and social networks on vaccination. New challenges and opportunities offered to fight against vaccine hesitancy. *Medecine et Maladies Infectieuses*, 2016. — 46 (3). — P. 117–122.
452. Limoges C. Expert knowledge and decision-making in controversy contexts. *Public Understanding of Science*, 1993. — 2 (4). — 417
453. Gross L. A Broken Trust: Lessons from the Vaccine–Autism Wars. *PLOS Biology*, 2009. — 7 (5). — e1000114. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1000114>
454. Hobson–West P. Understanding vaccination resistance: Moving beyond risk. *Health Risk & Society*, 2003. — 5 (3). — P. 273–283. <https://doi.org/10.1080/13698570310001606978>
455. Zdunek K., Schroder–Back P., Alexander D., Rigby M., & Blair M. How does

- societal reaction to children's health issues contribute to health policy in Europe? Results of a survey. *Child: Care, Health and Development*, 2019. — 45 (3). — P. 364–370.
456. Fukuyama. *The great disruption: human nature and the reconstitution of social order* / Francis Fukuyama. Profile Books, 1999
457. Elliott C. *Better than well: American medicine meets the American dream*. — New York: WW Norton & Company, 2003.
458. Mehlman M. J. et al. Ethical and legal issues in enhancement research on human subjects // *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*. — 2011. — T. 20. — № 1. — P. 30–45
459. Juengst E. *What does enhancement mean?* // *Enhancing human traits*. — 1998.
460. Brock D. Enhancements of human function: Some distinctions for policymakers // *Enhancing human traits: Ethical and social implications*. — 1998. — P. 48–69. E.
461. Parens, ed. Washington, DC: Georgetown University Press: 20–69
462. Anderson W. F. Human gene therapy: why draw a line? // *The Journal of Medicine and Philosophy*. — 1989. — T. 14. — № 6. — P. 681–693. <https://doi.org/10.1093/jmp/14.6.681>
463. Fletcher J. C. Ethical issues in and beyond prospective clinical trials of human gene therapy // *The Journal of medicine and philosophy*. — 1985. — T. 10. — № 3. — P. 293–309. <https://doi.org/10.1093/jmp/10.3.293>
464. Cavaliere G. A 14-day limit for bioethics: the debate over human embryo research // *BMC medical ethics*. — 2017. — T. 18. — № 1. — P. 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12910-017-0198-5>;
465. Sparrow R. Queer in the PGD clinic // *Journal of Medical Humanities*. — 2013. — T. 34. — № 2. — P. 177–196. <https://doi.org/10.1007/s10912-013-9223-y>
466. Rattini K. B. (2019) Sports medicine innovations are helping weekend

- warriors stay in the game // USCStem cell, 4 декабря. <https://stemcell.keck.usc.edu/sports-medicine-for-weekend-warriors/>
467. Зуйкова А. Инновации против травм: новейшие достижения спортивной медицины / А. Зуйкова // РБК тренды. — 13 августа 2021. <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/611604489a794730a41f1723>
468. So D. From goodness to good looks: Changing images of human germline genetic modification // *Bioethics*. — 2022. — Т. 36. — № 5. — P. 556–568. <https://doi.org/10.1111/bioe.12913>;
469. Mehlman M. J. Cognition enhancing drugs // *The milbank quarterly*. — 2004. — Т. 82. — № 3. — P. 483–506. <https://doi.org/10.1111/j.0887-378X.2004.00319.x>
470. Cameron C. Regulating human enhancement technologies: the role of the law and human dignity // *Journal of law and Medicine*. — 2010. — Т. 17. — № 5. — P. 807–815.
471. Feld G. B. Neurochemical mechanisms of sleep-dependent memory consolidation : дис. — Dissertation, Tübingen, Universität Tübingen, 2014. [https://www.researchgate.net/publication/261883280\\_Sleep\\_for\\_cognitive\\_enhancement](https://www.researchgate.net/publication/261883280_Sleep_for_cognitive_enhancement)
472. Clarke S. et al. (ed.). *The ethics of human enhancement: understanding the debate*. Oxford University Press, 2016. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198754855.001.0001>
473. Tolleneer J., Sterckx S., Bonte P. (ed.). *Athletic enhancement, human nature and ethics: Threats and opportunities of doping technologies*. — Springer Science & Business Media, 2013. — Т. 52.
474. Earp B. D. Psychedelic moral enhancement // *Royal Institute of Philosophy Supplements*. — 2018. — Т. 83. — P. 415–439. <https://doi.org/10.1017/S1358246118000474>;
475. Conrad P., Potter D. Human growth hormone and the temptations of biomedical enhancement // *Sociology of health & illness*. — 2004. — Т. 26. — № 2. — P. 184–215. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2004.00386.x>

476. Greiner S. Cyborg bodies—Self-reflections on sensory augmentations // NanoEthics. — 2014. — Т. 8. — № 3. — P. 299–302. <https://philpapers.org/rec/GRECBO>
477. Agar N. Why is it possible to enhance moral status and why doing so is wrong? // Journal of medical ethics. — 2013. — Т. 39. — № 2. — P. 67–74. <https://doi.org/10.1136/medethics-2012-100597>
478. Hogle L. F. Enhancement technologies and the body // Annual review of anthropology. — 2005. — Т. 34. — № 1 — P. 695–716. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.33.070203.144020>
479. Shickle D. «On a supposed right to lie [to the public] from benevolent motives» Communicating health risks to the public // Medicine, Health Care and Philosophy. — 2000. — Т. 3. — № 3. — P. 241–249. <https://doi.org/10.1023/A:1026585019832>
480. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Portfolio // Penguin. Geneva, Switzerland: Crown Publishing Group. — 2017. — Т. 184. — P. 12–15.
481. Luhmann N. Trust and Power Two Works by Niklas Luhmann. — New York: John Wiley. — 1980.
482. Brynjolfsson E., McAfee A., Други век maszyny. Praca, postęp i dobrobyt w czasach genialnych technologii, Wyd. — Mt Biznes, Warszawa. P. — 2014. — P. 88–95.
483. Donald M. Origins of the modern mind: Three stages in the evolution of culture and cognition. — Harvard University Press, 1991.
484. Latour B. Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory / Bruno Latour. — Oxford University Press. — 2005. — P. 1–2.
485. Haraway D. A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist Feminism in the Late Twentieth Century // Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature. — New York. — Routledge. — 1991.
486. Selgas F. J. G. El cyborg como reconstruction del agente social // Política y sociedad. — 1999. — № 30. — P. 165–192.

487. Bostrom N. The future of humanity // Jan Kyrre Berg Olsen Friis, Evan Selinger & Soren Riis (eds.). *New waves in philosophy of technology*. — Palgrave Macmillan, London, 2009. — P.186–215.
488. Bostrom N. *Superintelligence: Paths, dangers, strategies* / Nick Bostrom (Paperback, with new afterword) // Oxford University Press. — 2016.
489. Kurzweil R. *The singularity is near: When humans transcend biology*. — Penguin, 2005.
490. Latour B. *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. — Harvard university press, 1987.
491. Hughes J. *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future* // Boulder, C.O.: Westview Press. — 2004.
492. Fukuyama F. *Our posthuman future: Consequences of the biotechnology revolution*. — New York: Picador — Farrar, Straus and Giroux. — 2007.
493. Gibson K. *Manifesto for Living in the Anthropocene*. — Punctum Books. — 2015.
494. Braidotti R. *Lo Posthumano*, Barcelona, Gedisa. — 2015. — 77 p.  
BRAIDOTTI Rosi. *Per una politica affermativa. Itinerari etici*. Milan: Mimesis — 2017. — 340 p.
495. More M. *The proactionary principle: optimizing technological outcomes* // *The transhumanist reader: Classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future*. — 2013. — P. 258–267.
496. Fukuyama F. *State–building: governance and world order in the 21st century* // Francis Fukuyama. Profile. — 2004.
497. Fukuyama F. *The end of history and the last man* // Francis Fukuyama. Penguin., 1992.
498. Kass L. *The wisdom of repugnance* // June. — 1997. — T. 2. — P. 17–26.
499. Fukuyama F. *Our posthuman future: Consequences of the biotechnology*

- revolution. – Francis Fukuyama. Profile. – 2002.
500. Kass A. A., Kass L. R., Schaub D. What so proudly we hail: the American soul in story, speech, and song // Wilmington, Del.: ISI Books. – 2011.
501. Sandel M. The case against perfection: ethics in the age of genetic engineering//Michael J. Sandel. Belknap Press of Harvard University Press. – 2007.
502. Nozick R. Anarchy, State, and Utopia // New York: Basic Books. – 1974. – P. 315.
503. Agar N. Liberal eugenics: In defence of human enhancement. Blackwell publishing, 2004.
504. Persson I., Savulescu J. Unfit for the future: The need for moral enhancement. OUP Oxford, 2012.
505. DeGrazia D. Moral enhancement, freedom, and what we (should) value in moral behaviour // Journal of medical ethics. – 2014. – T. 40. – № 6. – P. 361–368.
506. Douglas T. Moral enhancement // Journal of applied philosophy. – 2008. – T. 25. – № 3. – C. 228–245
507. Buchanan A. Moral status and human enhancement // Philosophy & Public Affairs. 2009. – op. cit. – T. 37. – № 4. – 354 p.
508. Persson J. S. The perils of cognitive enhancement and the urgent imperative to enhance the moral character of humanity // Journal of Applied Philosophie. – 2008. – № 25. – P. 162–177.
509. Clarke R. Cyborg Rights // IEEE Technology and Society – 2011 – № 30. – P. 4957
510. Diaz M., Quintero L. Idoles cyborgs, pantallas y espectáculo: Miku Hatsune (el primer sonido del futuro) en BIANCHI, Marta Pilar y SANDOVAL, Luis Ricardo (eds.), // Jornadas Patagónicas de estudios sociales sobre Internet y tecnologías de la comunicación, 1a ed., Comodoro Rivadavia, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. – 2011. – P. 4.

511. Mestres Naval F. et al. Evolucion: de la especie humana al cyborg // Sociologia y tecnociencia: Revista digital de sociologia del sistema tecnocientifico. — 2011. — № 1.
512. Franklin S. The cyborg embryo: Our path to transbiology // Theory, culture & society. — 2006. — T. 23. — № 7–8. — P. 167–187.
513. Prior N. Software sequencers and cyborg singers: Popular music in the digital hypermodern // New Formations. — 2009. — T. 66. — № 66. — P. 81–99. <https://doi.org/10.3898/NEWF.66.06.2009>
514. Rossing T. D. Musical Acoustics—Flutes to Hyperinstruments // Nature. — 1994. — T. 370. — № 6490. — P. 509–510. <https://doi.org/10.1038/370509a0>
515. Mann S., Janzen R. E., Lo R., y Fung J. Non–electroponic cyborg instruments: Playing on everyday things as if the whole world were one giant musical instrument // En Proceedings of the 15th international conference on Multimedia. — 2007 — P. 932–941.
516. Bennett Perspectives on Postmodernism; Lyotard J.–F. The postmodern condition // Music and Postmodernity. New formations. — № 66 — P. 37–45.
517. Berry M. Enhancing musical performance // Trans. Revista Transcultural de Musica. Sociedad de Etnomusicolo — 2009. — № 13. — P. 1–9.
518. Vineis P. Equivoci bioetici, Torino, Codice. — 2006. — P. 3–15.
519. Steinhoff J. Transhumanism and Marxism: Theory, Culture & Society// Philosophical Connections. — T. 34. — № 1. — 2014. — P. 29–52.
520. Levi–Strauss C. Totemism / translated by R. Needham; with an introduction by R.C. Poole // Penguin. — 1973.
521. Van der Hammen M. C. El manejo del mundo: naturaleza y sociedad entre los Yukuna de la Amazonia colombiana. — Bogota: Tropenbos;
522. Viveiros de Castro E. From the Enemy’s Point of View: Humanity and Divinity in an Amazonian Society, trans // Catherine V. Howard (Chicago, IL: University Of Chicago Press). — 1992.

523. Viveiros de Castro, Eduardo, 1992. — № 307.72 H224.
524. Reichel–Dolmatoff G. Amazonian cosmos: the sexual and religious symbolism of the Tukano Indians. – University of Chicago Press, 1971
525. Morrison M. Beyond the perils and promise of human enhancement: The social shaping of enhancement technologies. E–Sharp, 2008. — vol.12.
526. Koops B. J., Luthy C. H., Nelis A., Sieburgh C., Jansen J. P. M., Schmid M. S. Engineering the Human: Human Enhancement Between Fiction and Fascination. Springer Science & Business Media, 2013.
527. Zohny H. The Myth of Cognitive Enhancement Drugs. Neuroethics, 2015. — 8 (3).
528. Heilinger J.–C., Crone K. Human freedom and enhancement. Medicine, Health Care and Philosophy. — 2014. — 17 (1).
529. Rodriguez—Alcazar J. Political Minimalism and Social Debates: The Case of Human–Enhancement Technologies. Bioethical Inquiry, 2017. — 14.
530. Eilers M., Gruber K., Rehmann–Sutter C. The Human Enhancement Debate and Disability. Springer, 2014.
531. Buchanan A., Powell R. The Evolution of Moral Enhancement / Clarke S., Coady T., Giubilini A., Savulescu J., Sanyal S. The Ethics of Human Enhancement: Understanding the Debate. Oxford University Press, 2016.
532. Куракин Д. Трагедия неравенства: расчеловечивая «тотального человека». Социологическое обозрение / Д. Куракин. — 2020. — т. 19. — № 3.
533. Roberts W. Genetic Enhancement and the Biopolitical Horizon of Class Conflict. Journal of French and Francophone Philosophy, 2010. — 18 (1).
534. Schaper–Rinkel P. Politiken des Human Enhancement. Transhumanistische Versprechen & die Analyse von technowissenschaftlichen Zukunften. Technikfolgenabschätzung — Theorie und Praxis, 2013, 22.
535. Rosa H., Scheuerman W.E. High–Speed Society: Social Acceleration, Power, and Modernity. Penn State University Press, 2010.



536. Gerisch B., Rosa H., King V. *Lost in perfection: impacts of optimisation on culture and psyche*. Milton: Routledge, 2019.
537. Rosa H. *Available, accessible, attainable. The mindset of growth and the resonance conception of the good life* / Henning C., Rosa H. *The Good Life Beyond Growth. New Perspectives*. Routledge, 2018.
538. Шевченко С. Ю., Лаврентьева С. В. *Биоэтика и философия культуры: «Дидактический театр» в медицинской генетике*. — Философский журнал, 2019
539. Jaarsma A. S. *Kierkegaard After the Genome. Science, Existence and Belief in This World*. Palgrave Macmillan, 2017.
540. Parens E. (ed.) *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*, Washington: Georgetown University Press, 1998.
541. : Juengst, Eric and Daniel Moseley, «Human Enhancement», *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2019/entries/enhancement/>>
542. Miller F. G., Brody H., and Chung K. C. «Cosmetic Surgery and the Internal Morality of Medicine», *Cambridge Quarterly of Health Care Ethics*, 2000. — 9 (3). — P. 353–364.
543. Little M. «Cosmetic Surgery, Suspect Norms, and the Ethics of Complicity», in E. Parens (ed.), *Enhancing Human Traits*, Washington: Georgetown University Press, 1998. — P. 162–176.
544. White G. «Human Growth Hormone: The Dilemma of Expanded Use in Children», *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 1993. — 3 (4). — P. 401–409.
545. Miah, A. *Genetically Modified Athletes: Biomedical Ethics, Gene Doping and Sport*, New York: Routledge, 2004.
546. Murray T. *Ethics, Genetics and the Future of Sport: Implications of Genetic Modification and Genetic Selection*, Washington: Georgetown University Press, 2009.

547. Elliott C. 1998. «The Tyranny of Happiness: Ethics and Cosmetic Psychopharmacology», in E. Parens (ed.), *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*, Washington: Georgetown University Press, 1998, P. 177–188.
548. Whitehouse P. J., Juengst E., Mehlman M. and Murray T. H. «Enhancing Cognition in the Intellectually Intact», *The Hastings Center Report*, 1997. — 27 (3). — P. 14–22.
549. Sandberg, A., & Savulescu, J. The social and economic impacts of cognitive enhancement. *Enhancing Human Capacities*, 2011. — P. 92–112.
550. Glannon W. «Psychopharmacological Enhancement», *Neuroethics*, 2008. — 1 (1). P. 45–54.
551. Levy N., Douglas, Thomas, Kahane G., Terbeck S., Cowen P., Hewstone M., Savulescu J. «Are You Morally Modified? The Moral Effects of Widely Used Pharmaceuticals», *Philosophy, Psychiatry, & Psychology*, 2014. — 21 (2). — P. 111–126.
552. Duncan S. «The Nature of the Emotions and the Ethics of Cosmetic Psychopharmacology», *Public Affairs Quarterly*, 2016. — 30 (1). — P. 67–82.
553. Harris J. *How to Be Good: The Possibility of Moral Enhancement*, Oxford: Oxford University Press, 2016.
554. Wiseman H. *The Myth of the Moral Brain: The Limits of Moral Enhancement*, Cambridge, MA: MIT Press, 2016.
555. Johnson Y., Bishop J. and Toner G. «The Moral Imperative to Morally Enhance», *The Journal of Medicine and Philosophy*, 2019. — 43 (5). — P. 485–489.
556. Sharon T. *Human nature in an age of biotechnology: The case for mediated posthumanism (Vol. 14)*. Springer Science & Business Media, 2013.
557. Braidotti, R. *Metamorphoses: Towards a materialist theory of becoming*. Cambridge: Polity Press, 2002.
558. Sloterdijk P. *Regeln für den Menschenpark: ein Antwortschreiben zu*

- Heideggers Brief uber den Humanismus, 1999.
559. Long F. Transhuman education? Sloterdijk's reading of Heidegger's letter on humanism. *Journal of Philosophy of Education*, 2017. — 51 (1). — P.177–192.
560. Buchanan A. *Beyond humanity? The ethics of biomedical enhancement*. Oxford University Press, 2011a.
561. Maturo A. The medicalization of education: ADHD, human enhancement and academic performance. *Italian Journal of Sociology of Education*, 2013. — 5 (3).
562. Moreau D., 2015. Brains and brawn: Complex motor activities to maximize cognitive enhancement. *Educational Psychology Review*, 2015. — 27 (3). — P. 475–482.
563. Zona C. I., Raab M. and Fischer M. H., 2019. Embodied perspectives on behavioral cognitive enhancement. *Journal of Cognitive Enhancement*, 2019. — 3 (2). — P.144–160.
564. Dasgupta J., Lockwood Estrin G., Summers J. and Singh I., 2022. Cognitive Enhancement and Social Mobility: Skepticism from India. *AJOB neuroscience*, 2022. — P. 1–11.
565. Vidal F. Brainhood, anthropological figure of modernity // *History of the Human Sciences*. — Vol. 22. — № 1. — P. 5–36.
566. Rose N. *The Politics of Life Itself. Biomedicine, Power, and Subjectivity*. Princeton University Press, 2007. — 350 p.
567. Соколова Е. К., Шевченко С. Ю. Технология знания в биохакинге // *Этнографическое обозрение*, 2020. — № 1. — С. 62–79.
568. Петров К. А. Своя техника и чужая наука: особенности обмена между учеными и пользователями ТКМП–устройств на форуме Reddit.com / К. А. Петров // *Эпистемология и философия науки*, 2022. — № 1. — С. 154–170.
569. Grey A de, Rae M. *Ending Aging: The Rejuvenation Breakthroughs That*

- Could Reverse Human Aging in Our Lifetime. First edition. New York: St. Martin's Griffin. — 2008. — 448 p.
570. Caldera EO. Cognitive Enhancement and Theories of Justice: Contemplating the Malleability of Nature and Self. *Journal of Evolution & Technology*, 2008 Sep 1. — 18 (1).
571. Maslen H., Faulmuller N., Savulescu J. Pharmacological cognitive enhancement — how neuroscientific research could advance ethical debate. *Frontiers in systems neuroscience*, 2014 Jun 11. — 8. — 107 p.
572. Farah MJ. The unknowns of cognitive enhancement. *Science*, 2015 Oct 23. — 350 (6259). 379–80.
573. Ragan C.I., I. Bard and I. Singh. 2012. What should we do about student use of cognitive enhancers? An analysis of current evidence. *Neuropharmacology*, 2012. — 64. — P. 588595.
574. Dubljevic V. *Neuroethics, justice and autonomy: Public reason in the cognitive enhancement debate*. Heidelberg: Springer, 2019. — P. 21–23.
575. Suhler C., Churchland P. The neurobiological basis of morality // *The Oxford Handbook of Neuroethics*, 2011. — P. 33–58.
576. Rakic V. Voluntary moral enhancement and the survival-at-any-cost bias. *Journal of Medical Ethics*. 2014 Apr 1. — 40 (4). — P. 246 –50.
577. Rakic V. Compulsory administration of oxytocin does not result in genuine moral enhancement. *Medicine, Health Care and Philosophy*. 2017 Sep. — 20 (3). — 291–7.
578. Harris J. Moral enhancement and freedom. *Bioethics*. 2011 Feb. — 25 (2). — 102 –11.
579. Sparrow R. J. (Im)moral technology? Thought experiments and the future of 'mind control' / *The Future of Bioethics: International Dialogues*. A. Akabayashi (Ed.), (1 ed.). Oxford University Press, 2014. — P. 113–119.
580. Buttrey M, McQueen M, Trothen TJ. Faster, Higher, More Moral: Human Enhancement and Christianity. *Religions*, 2022 Apr 13. — 13 (4). 354 p.

581. Olson E. *What Are We? A Study in Personal Ontology*, New York: Oxford University Press, 2007.
582. Olson E. *The Human Animal: Personal Identity Without Psychology*, New York: Oxford University Press, 1997.
583. Baker, L. R. *Persons and Bodies: A Constitution View*, Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
584. Shoemaker S. 'On What We Are', *Oxford Handbook of the Self*, S. Gallagher (ed.), Oxford: Oxford University Press, 2011.
585. Parfit D. 'We Are Not Human Beings', *Philosophy*, 2012. — 87. — P. 5–28.
586. Hudson H., *A Materialist Metaphysics of the Human Person*, Ithaca: Cornell University Press, 2001.
587. Swinburne R. 'Personal Identity: The Dualist Theory', in Shoemaker and Swinburne, *Personal Identity*, Oxford: Blackwell, 1984.
588. Campbell, S. 'The Conception of a Person as a Series of Mental Events', *Philosophy and Phenomenological Research*, 2006. — 73. — P. 339–358.
589. Sider T. 'Against Parthood', *Oxford Studies in Metaphysics (Volume 8)*, K. Bennett and D. Zimmerman (eds.), Oxford: Oxford University Press, 2013. — P. 237–293.
590. DeGrazia, D. Prozac, enhancement, and self-creation. *Hastings Center Report*, 2000. — 30. — P. 34–40.
591. DeGrazia, David. «Enhancement Technologies and Human Identity». *Journal of Medicine and Philosophy*. — 2005. — 30 (3). — P. 261–283.  
DeGrazia D Moral enhancement, freedom, and what we (should) value in moral behavior. *J Med Ethics*. — 2014. — 40. — P. 361–368.
592. Hauskeller M., *Better Humans? Understanding the Enhancement Project*, Acumen, 2013.
593. Metzinger Thomas & Hildt Elisabeth. *Cognitive Enhancement*. *Oxford Handbook of Neuroethics*, 2012.

594. Metzinger T. The no-self-alternative. In S. Gallagher (ed.), *Oxford Handbook of the Self* (Chapter 11). Oxford, UK: Oxford University Press, 2011.
595. Brey P. 'Human Enhancement and Personal Identity', Ed. Berg Olsen J., Selinger E., Riis S., *New Waves in Philosophy of Technology*. *New Waves in Philosophy Series*, New York: Palgrave Macmillan, 2008. — P. 169–185.
596. Coeckelbergh Mark. «Human development or human enhancement? A methodological reflection on capabilities and the evaluation of information technologies». *Ethics and Information Technology*, 2010. — 13 (2). — P. 81–92.
597. Savulescu, J. Rational Desires and the Limitation of Life-Sustaining Treatment. *Bioethics*, 1994. — 8 (3). — P. 191–222.
598. Savulescu J. Procreative Beneficence: Reasons Not To Have Disabled Children. In J. Thompson and L. Skene (Eds.) *The Sorting Society: The Ethics of Genetic Screening and Therapy*, Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
599. Darwall, S. The value of autonomy and autonomy of the will. *Ethics*, 2006. — 116 (2). — P. 263–284.
600. Hill T. The Kantian conception of autonomy. In *The inner citadel: Essays on individual autonomy*, ed. J. Christman. — New York: Oxford University Press, 1989. — P. 91–108.
601. Frankfurt H. Freedom of the will and the concept of a person. *The Journal of Philosophy*, 1971. — 68 (1). — P. 5–20.
602. Sententia W. Neuroethical considerations: cognitive liberty and converging technologies for improving human cognition. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2004. — 1013. — 221–28.
603. Schaefer G. O., Kahane G. & Savulescu J. Autonomy and Enhancement. *Neuroethics*, 2014. — 7. — P. 123–136.
604. Killmister S. Autonomy and false beliefs. *Philosophical Studies*, 2012. — P. 1–19 (online first).
605. Метцингер Т. Наука о мозге и миф о своем Я. Тоннель эго / Т. Метцин-

- гер. — М.: АСТ, 2017. — 480 с.
606. Снетков И. Г. Нейроэтика в нейрофилософии Т. Метцингера // В кн.: V Валеевские чтения: научно-философское наследие Дамира Жаватовича Валеева. — Башкирский государственный университет, 2020. — С. 101–109.
607. Farah M. J. et al. Neurocognitive enhancement: What can we do and what should we do? 2004. — P. 421–425.
608. Frankfurt H. Alternate possibilities and moral responsibility. J Philos, 1969. — 66. — P. 829–839.
609. Dieguez A., Veliz, C. Would Moral Enhancement Limit Freedom? Topoi, 2019. — 38. — 29–36.
610. Юрчак А. Это было навсегда, пока не кончилось. Последнее советское поколение. И. Калинин, Т. Вайзер. — М.: Новое литературное обозрение, 2021.
611. Александер Джеффри. Сакральная и профанная информационная машина. Смыслы социальной жизни: культурсоциология / Пер. с англ. Г. К. Ольховикова под ред. Д. Ю. Куракина. — М.: Праксис, 2013. — С. 472–504.
612. Конаков Алексей. 2022. Убывающий Мир: история «невероятного» в позднем СССР. М.: Музей современного искусства «Гараж», 2022.
613. Давыдов Юрий Николаевич. Размежевание индустриальной социологии с философией техники. ФРГ глазами западногерманских социологов: Техника — интеллектуалы — культура. / Ю. Н. Давыдов. — М.: Наука, 1989. — С. 25–47.

К93

Укрепление человека в меняющемся мире: Возможности, вызовы и риски. / Д.Ю. Куракин, Д.В. Кислицын и др.; Нац. ис- след. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: 2022. — 313 с. — (1 том доклада «Глобальный ландшафт исследований и перспективных разработок в области укрепления человека», науч. ред. Д.Ю. Куракин). — ISBN 978-0-3694-0896-9 (серия). — ISBN 978-0-3694-0897-6 (том).

Первый том доклада позволит, с одной стороны, изучить сложные и неочевидные механизмы того, как технологии human enhancement могут помочь человеку справиться с вызовами эпохи. С другой стороны, доклад позволит спрогнозировать, с какими барьерами может столкнуться распространение технологий укрепления человека. Преодоление вызовов и укрепление человека невозможно без понимания того, каких рисков при этом необходимо избежать, без оценки того, как и какие философские, этические и социологические построения позволяют практически и нормативно оценить эффекты технологий укрепления человека на жизнь людей.

УДК 141.319.8  
ББК 87.526.6



*Научное издание*

*1 том доклада «Глобальный ландшафт исследований и перспективных разработок в области укрепления человека»*

## **УКРЕПЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ: ВОЗМОЖНОСТИ, ВЫЗОВЫ И РИСКИ**

Под научной редакцией *Д.Ю. Куракина*

*Дизайн, компьютерная верстка и графика:  
студия дизайна «Образ мысли»*

*Редактор, корректор: Ю.А. Емельянова,  
О.В. Петрова*

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
101000, г. Москва, ул. Мясницкая, 20  
Тел.: 8 (495) 772-95-90