

ФИЛОСОФСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



Оригинальная статья

УДК 172.1

DOI: 10.52180/1999-9836_2023_19_2_11_284_293

EDN: TFDEBS

Эпоха постчеловека как трансгуманистический образ будущего

Екатерина Николаевна Гнатик¹, Игорь Константинович Лисеев²

¹ Российский университет дружбы народов, Москва, Россия, (ekaterinagnatik@rambler.ru), (ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0745-5019>)

² Институт философии РАН, Москва, Россия, (lik6841@mail.ru), (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2272-1250>)

Аннотация

Статья посвящена обсуждению тенденций и проблем современной экспансии трансгуманистических идей. Анализируя феномен трансгуманизма, авторы отмечают, что это интеллектуальное направление обозначило одним из главных своих ориентиров создание искусственного разума, превосходящего естественный, с целью использования его как инструмента для достижения полной власти над человеком. Подчеркивается, что наряду с этим трансгуманизм заявляет о себе в качестве международного общественно-политического движения, масштабы и активность которого коррелируют с темпами развития NBIC-технологий. При этом в различных ассоциациях и движениях имеется целый спектр версий и разночтений в оценках возможностей, эффективности и необходимости применения новейших открытий в сфере нанотехнологий, генетической инженерии, технологий искусственного интеллекта, робототехнике, нейронауке и пр. с целью трансформации человеческой природы. В работе рассматриваются основные научно-технологические направления, где адепты трансгуманизма и технократы рассчитывают на успех. Обсуждаются гуманистические и иные аспекты проблематики киборгизации человека. Авторы полагают, что реальная цель создания киберсистем и киберпротезов состоит не в том, чтобы облегчить жизнь инвалидам, как это декларируется, а в том, чтобы связать компьютер с мозгом человека и создать единую биоконвергентную систему с обратной связью. Это может открыть невиданные ранее возможности внешнего воздействия на человека и программирования социальных процессов, что может означать наступление эры постчеловека. В статье подчеркивается, что проблема создания сильного искусственного интеллекта, так называемых человекоподобных и превосходящих человека машин, на деле сводится к разработке комплекса мероприятий, позволяющих принудить человека подчиняться. В этой связи, с точки зрения авторов, усиливающаяся мировая тенденция погружения молодого поколения в виртуальный мир вызывает серьезные опасения, поскольку таким образом реализуется подготовка основы, субстрата трансгуманистического социума будущего.

Ключевые слова: трансгуманизм, постчеловек, киборгизация, NBIC-технологии, техносфера, искусственный интеллект, нейроинпланты, модификация природы человека

Для цитирования: Гнатик Е.Н., Лисеев И.К. Эпоха постчеловека как трансгуманистический образ будущего // Уровень жизни населения регионов России. 2023. Том 19. №2. С. 284–293. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2023_19_2_11_284_293; EDN TFDEBS



RAR (Research Article Report)

DOI: 10.52180/1999-9836_2023_19_2_11_284_293

EDN: TFDEBS

The Posthuman Era as a Transhumanist Image of the Future

Ekaterina N. Gnatik¹, Igor K. Liseev²

¹ RUDN University, Moscow, Russia. (ekaterinagnatik@rambler.ru), (ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0745-5019>)

² Institute of Philosophy of the RAS, Moscow, Russia, (lik6841@mail.ru), (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2272-1250>)

Abstract

The article is devoted to the discussion of trends and problems of the modern expansion of transhumanist ideas. Analyzing the phenomenon of transhumanism, the authors note that this intellectual direction has designated as one of its main guidelines the creation of an artificial mind that surpasses the natural one, in order to use it as a tool to achieve complete power over a person. It is emphasized that, along with this, transhumanism declares itself as an international socio-political movement, the scale and activity of which correlate with the pace of development of NBIC technologies. At the same time, in various associations and movements, there is a whole range of versions and discrepancies in assessing the possibilities, effectiveness and necessity of applying the latest discoveries in the field of nanotechnology, genetic engineering, artificial intelligence technologies, robotics, neuroscience, etc. in order to transform human nature. The paper considers the main scientific and technological areas where adherents of transhumanism and technocrats count on success. Humanistic and other aspects of human cyborgization are discussed. The authors believe that the real goal of creating cyber systems and cyber prostheses is not to make life easier for the disabled, as it is declared, but to connect the computer with the human brain and create a single bio-cybernetic system with feedback. This may open up previously unprecedented opportunities for external influence on a person and the programming of social processes, which may mean the onset of the posthuman era. The article emphasizes that the problem of creating a strong artificial intelligence, the so-called human-like and superior machines, actually comes down to developing a set of measures to force a person to obey. In this regard, from the point of view of the authors, the growing global trend of immersion of the young generation in the virtual world raises serious concerns, since in this way the preparation of the basis, the substratum of the transhumanist society of the future is realized

Keywords: transhumanism, posthuman, cyborgization, NBIC-technologies, technosphere, artificial intelligence, neuroimplants, modification of human nature

For citation: Gnatik E.N., Liseev I.K. The Posthuman Era as a Transhumanist Image of the Future. *Living Standards of the Population in the Regions of Russia*. 2023. Vol. 19. No 2. P. 284–293. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2023_19_2_11_284_293

Введение

Целью настоящей статьи является философский анализ тенденций и проблем современной экспансии трансгуманистических идей. Объектом исследования является трансгуманизм, активность и масштабы распространения которого на современном этапе коррелируют с темпами развития NBIC-технологий. Предметом исследования служат основные научно-технологические направления, где адепты трансгуманизма и технократы рассчитывают на успех: нанотехнологии, генетическая инженерия, технологии искусственного интеллекта. Гипотеза исследования заключается в том, что потенциал новейших открытий в сфере конвергентных технологий, и особенно создания киберсистем, способен генерировать невиданные ранее возможности внешнего целенаправленного воздействия на человека и программирования социальных процессов, что может означать наступление эры постчеловека.

С момента принятия конвергентной парадигмы (2002 г., США) человечество стало свидетелем расширения «мира возможного», заложенного при планировании исследовательских программ, базирующихся на синергетическом объединении NBIC-областей. Происходит формирование качественно новой техносферы. Мир, подвергаясь стремительным трансформациям, становится всё более сложным и неопределённым. Набирает обороты процесс становления кластера, где сосредоточены нано-, био-, информационные технологии, когнитивная наука. Конвергенция ключевых технологических платформ способствует нивелированию границ между классическими разделами науки, созданию новых объектов познания и преобразования, что свидетельствует о наступлении нового этапа интеграции знания. В фокусе внимания находится человек: он – и объект, и главная цель, и средство, и ориентир технауки. Среди иных целей – поиск новых источников энергии, снижение техногенных рисков и угроз, предотвращение деградации природной среды, климатических катастроф и др.

Развитие конвергентных технологий благоприятствует расширению экспансии трансгуманизма. Данный проект, стартовавший ещё в середине прошлого века, получает в своё распоряжение постоянно пополняющийся арсенал научно-технических средств и возможностей. Воздейс-

твие новых технологий на мировоззрение современного человека усиливается, осуществляясь, в том числе, посредством явной или завуалированной пропаганды трансчеловеческого и постчеловеческого существования. Концептуальное ядро трансгуманистической картины мира, по большому счёту, составляют два принципа, перекликающиеся с магистральными направлениями NBIC-инициативы: представление о том, что на основе технологий возможно, допустимо и целесообразно улучшение вида *Homo sapiens*, и убеждение в необходимости применения новых технологий на пути решения целого ряда глобальных проблем. Трансгуманизм ориентирован на пересмотр традиционных представлений о жизни, в частности – на отказ от неприкосновенности и неизменности человеческого тела, провозглашение необходимости когнитивной, психической и телесной трансформации человека, значительное продление жизни, стремление к бессмертию и пр. Знакомство с концепциями адептов трансгуманизма (Дж. Хаксли [1] (основоположник), М. Мински [2; 3], Г. Моравек [4] Р. Курцвейл [5; 6; 7], Н. Бостром [8], Ф.М. Эсфендиари [9], Р. Эттингер [10], М. Мур¹, Д. Харауэй [11] и др.), позволяет констатировать, что это специфическое интеллектуальное направление довольно разномастно, и, строго говоря, его вряд ли возможно квалифицировать как целостное мировоззрение. В определённой мере трансгуманизм можно рассматривать в качестве разновидности конструктивистского постмодернизма, унаследовавшего от эпохи Просвещения идею всемогущества разума, при этом ориентированного на создание искусственного разума, превосходящего естественный, и использование его как инструмента для достижения полной власти над человеком.

Трансгуманизм довольно громко заявляет о себе не только в философской сфере, но и в качестве международного общественно-политического движения, масштабы и активность которого коррелируют с темпами развития NBIC-технологий. Всемирная ассоциация трансгуманистов (World Transhumanist Association, а позже – «Humanity+») ведёт свою историю с 1998 г., будучи основанной Н. Бостромом и Д. Пирсом². Спустя два года эта общественная неправительственная организация появилась и в нашем отечестве в рамках Россий-

¹ URL: <http://www.extropy.org> (дата обращения: 04.04.2023).

² URL: [http://Человечность+ \(humanityplus.org\)](http://Человечность+ (humanityplus.org)) (дата обращения: 04.04.2023).

ского трансгуманистического движения³, а в 2011 г. было создано так называемое Стратегическое общественное движение «Россия 2045»⁴. 2012 год – время начала формирования первой трансгуманистической платформы «Longevity Party» («Партия продления жизни») ⁵. Особая политическая активность трансгуманистов пришлась на 2014 год. Именно тогда была основана «Космическая партия США»⁶; впервые на выборы в Конгресс США выдвигалась кандидатура представителя трансгуманистов Г. Ротблатта⁷, а в Великобритании был обнародован Манифест трансгуманистической партии⁸. В том же году возникла наднациональная организация The Transhumanist Party (Global), ориентированная на поддержку и координацию деятельности национальных трансгуманистических партий⁹. Под формальным организационным единством завуалировано многообразие авторских версий трансгуманизма, различие в интерпретациях возможностей применения новейших открытий в сфере нано- и биотехнологий, технологий искусственного интеллекта и пр. В различных ассоциациях и движениях существуют разночтения в оценках эффективности и необходимости использования NBIC-технологий с целью трансформации человеческой природы. Под разным углом зрения обсуждаются метафизические, морально-нравственные, гуманистические, религиозные и иные аспекты данной проблематики. Таким образом, довольно широкая идейная и медийная трансгуманистическая платформа, генерирующая информационный шум, сегодня являет собой целый спектр разнородных течений (анархическое, демократическое, либертарианское, феминистское и др.).

Представляется, что главными бенефициарами технологий модификации биологической природы человека являются те, кого принято называть «представители глубинного глобализма», «сильные мира сего», «элита транснациональных корпораций» и т.п. Строго говоря, социальные и социобиологические концепции, ориентирован-

ные на путь создания контролируемого и управляемого человека (или ликвидации традиционного человека), разрабатывались ещё до формирования трансгуманистического движения. На наш взгляд, мощным катализатором внедрения в общественное сознание подобных идей послужил первый доклад Римского клуба «Пределы роста» [12], обнародованный полвека назад, в 1972 г. Появление этого документа, где вполне откровенно была осуществлена попытка обосновать целесообразность политики депопуляции и деиндустриализации в глобальном масштабе, вызвало во всём мире довольно ожесточённую полемику. Последующие концепции Римского клуба принципиально не изменили первоначально озвученного сценария. Претворение этих планов в жизнь человечество наблюдает на протяжении последних десятилетий. Непростой, но вполне выполнимой задачей оказалась разработка способов «красивой» подачи этих идей мировой общественности. Так, планы по «зачистке» промышленности наиболее развитых стран были упакованы в изящную обёртку теории постиндустриального общества. Объёмы промышленного производства многих государств Старого Света были резко снижены под лозунгом «строительства общего европейского дома и интеграции». А для реализации планов по сокращению населения планеты апологетами неомальтузианства, «устойчивого развития» и «нулевого роста» были использованы широко разрекламированные и «научно обоснованные» программы планирования семьи. Нынешняя активная деятельность, направленная на разрушение двуполой семьи, замена традиционных семейных отношений формальным сожительством, контроль над «многодетной» семьёй (в идеале – ликвидация института семьи), а также всемерная поддержка ЛГБТ-сообщества (включая вовлечение в их ряды детей), движение «child-free» – всё это объявлено незыблемыми либерально-демократическими ценностями западной цивилизации. В действительности эти мероприятия, базирующиеся на постулатах философии богемы постмодернистской эпохи, ориентированы на подчинение процесса воспроизводства «человеческих ресурсов» и резкое сокращение численности населения планеты. Технократы не скрывают и других своих далекоидущих целей: создание высокотехнологичной системы социального контроля и программирование поведения людей.

Конвергентные технологии как научная база трансгуманистической платформы

На пути к трансформации природы человека просматривается несколько основных научно-технологических направлений, где адепты трансгуманизма рассчитывают на успех. Среди них – значи-

³ URL: <http://www.transhumanism-russia.ru> (дата обращения: 04.04.2023).

⁴ URL: <http://www.2045.ru/> (дата обращения: 04.04.2023).

⁵ Hank Pellissier. Who are the “Longevity Party” Co-Leaders, and What do They Want? (Part 1). Institute for Ethics and Emerging Technologies (20 August 2012). URL: <http://ieet.org/index.php/IEET/more/pellissier20120820> (дата обращения: 04.04.2023).

⁶ URL: <http://spacepartyusa.blogspot.ru> (дата обращения: 04.04.2023).

⁷ URL: <http://hplusmagazine.com/2014/07/01/interview-gabriel-rothblatt-congressional-candidate-in-floridas-8th-district/> (дата обращения: 04.04.2023).

⁸ URL: <http://motherboard.vice.com/read/a-transhumanist-manifesto-for-the-uk-general-election> (дата обращения: 04.04.2023).

⁹ URL: <http://transhumanistpartyglobal.org> (дата обращения: 04.04.2023).

тельное расширение когнитивных и физических способностей, замедление и приостановка процесса старения, создание систем контроля над эмоциональными и психическими состояниями и т.п. Разрабатываются концепции модификации и киборгизации человека, становясь идеологической базой для грандиозной программы, поддерживаемой гигантскими финансовыми вливаниями со стороны всевозможных фондов и частных спонсоров. На создание дорожной карты и обслуживание этого глобального заказа мобилизована целая армия мыслителей и идеологов, несущих в массы позитивный образ технологий переделки человека и кардинального переустройства общества. Скорость движения по этим рельсам коррелирует с успехами в сфере нанотехнологий, технологий искусственного интеллекта, робототехнике, нейронауке и генетической инженерии.

Попытаемся несколько подробнее рассмотреть возможности и перспективы в этих областях. На сегодняшний день фундаментом для важнейших отраслей технауки служат нанотехнологии. Исследовательско-технологическая база здесь ориентирована на разработку принципиально нового способа создания материалов путём направленного манипулирования атомами и молекулами. Приоритетной задачей в процессе данного инновационного производства становится кардинальное снижение энерго- и ресурсоёмкости. Грандиозный размах проекта демонстрирует, что важнейшей стратегической целью нанотехнологий является осуществление контроля над физическими и химическими процессами, происходящими на атомно-молекулярном уровне. Иными словами, задача, поставленная перед нанотехнологами, весьма амбициозна: не много, не мало – достижение полного и всеобъемлющего господства над структурой вещества, из которого соткан весь неживой мир. Вместе с тем, природа не очень-то торопится поделиться своими заветными тайнами, и на сегодняшний день, несмотря на все усилия и капиталовложения, ассемблеры для сборки молекул из атомов ещё не созданы. Т.е. до конца понять и покорить мир неживой природы человеку пока не удаётся.

В основе другой важнейшей составляющей нанопроекта заложена идея сближения и взаимопроникновения неорганического и биоорганического мира. Нанобиотехнологические разработки ориентированы на поиск возможностей воспроизведения принципов функционирования систем живой природы на основе использования относительно простых неорганических материалов. На данный момент речь, прежде всего, идёт о соединении твердотельной микроэлектроники со сложными «конструкциями» живых организмов.

Предполагается, что успех в этой сфере позволит человечеству в будущем существовать за счёт принципиально новых, неистощимых технологий и ресурсов, созданных по образцу живой природы. Таким образом, ещё одной стратегической задачей нанотехнологий является достижение в технологических приборах того совершенства, которое заложено в биологических объектах.

В генноинженерной сфере, также, как и в нанотехнологиях, господствует идея об овладении структурой вещества. Только в данном случае речь идет о веществе, находящемся на самом высоком уровне развития – живой материи. Иными словами, генетическая инженерия – та сфера, где шаг за шагом идёт движение по пути реализации мечты о создании технологий управления биотой. Но здесь стоит отметить, что биология – чуть ли не единственная наука, где главный предмет исследования до сих пор не имеет единого, общепризнанного определения. Феномен жизни настолько сложен, что на сегодняшний день существует около двухсот его дефиниций. Соответственно, создание живых организмов из неживой материи – задача, на сей момент для науки непосильная. Однако генноинженерные методы позволяют вмешиваться в уже существующие живые организмы, изменяя их свойства в заданном направлении [13]. И одной из важнейших задач, стоящих перед технологиями рекомбинантных ДНК, является редактирование генома человека. Приблизятся ли люди, подвергнутые генноинженерной корректировке, к сверхлюдям, если эта процедура избавит их от каких-то болезней или придаст некие новые качества, улучшенные физические или когнитивные способности? На этот вопрос внятного ответа пока нет. Кроме того, крайне важно осознавать, что «большинство признаков, или характеристик человека, которые предполагается менять, с генетической точки зрения представляют собой результат взаимодействия большого числа генов и внешнесредовых факторов, ещё не идентифицированных» [14, С.91].

Проблема эффективного и безопасного использования генноинженерных методик применительно к человеку не сходит с повестки дня, требуя всё более глубокого и всестороннего изучения. В этой связи уже около трёх десятилетий назад на международном уровне было выработано строгое разграничение в плане разрешения генетической модификации соматических клеток и запрета на любое вмешательство в «зародышевую линию». Однако ситуация может измениться кардинальным образом. В частности, вызывают серьёзные опасения последствия разработки технологической платформы CRISPRCas9, спровоцировавшей довольно радикальное изменение в подходах к

инновационным процессам в этой сфере. Активное и стремительное внедрение новых методов в практику лабораторной молекулярной биологии инициирует серьёзные трансформации в подходе к генетическим манипуляциям [15, С. 94–95]. Благодаря низкой стоимости, высокой скорости, простоте и доступности данной технологии, генетическая инженерия клеток, тканей и целых организмов выходит на качественно иной уровень, расширяя масштаб и области своего применения. Недаром открытие метода CRISPR удостоено Нобелевской премии по химии 2020 г. Увеличение возможностей межвидового и межпоколенческого манипулирования генами ведёт к постепенному размыванию границ как между организмами, так и между «естественным» и «синтетическим». Значительно возрастает потенциал создания искусственной жизни, точнее, – форм гибридной жизни. Кроме того, новые возможности, предоставленные технологией CRISPRCas9 медицине, беспрецедентно ускорили переход к экспериментальному применению этих методик на людях. Но, пожалуй, самая опасная тенденция связана с открывшимися перспективами пересмотра международного моратория на манипуляции с эмбрионами. Это означает дрейф в сторону разрешения редактирования зародышевой линии, т.е. в направлении формирования новой и весьма небезопасной архитектуры научной практики, трансформации сложившихся морально-этических норм и правил, а также возрождение евгеники [16]. Уже известны случаи применения методов генной инженерии зародышевой линии (о рождении первых в мире «CRISPR-младенцев», «устойчивых» к ВИЧ, было сообщено в ноябре 2018 г. китайским учёным Хэ Цзянькуем (HeJiankui)). Эксперимент по редактированию генов эмбрионов человека, проведённый в нарушение биоэтических норм и законов, завершился для учёного большим штрафом и тремя годами тюремного заключения. Однако это серьёзный шаг на пути к реализации самой амбициозной цели технократов – добиться господства над человеком.

Наряду с идеей генноинженерной модификации человека, трансгуманисты одержимы мечтой об обретении «сверхума» и уделяют особое внимание технологиям искусственного интеллекта. Успехи проекта так называемого Слабого искусственного интеллекта широко известны: созданы системы, не уступающие человеку в решении целого спектра прикладных задач. Так, искусственный интеллект уже практически сравнялся с человеком в процессе распознавания лиц, разговорной речи, идентификации объектов на изображениях со сложным фоном и т.п. Техноло-

гии искусственного интеллекта широко применяются во многих сферах человеческой деятельности (медицина, здравоохранение, военное дело, строительство, разработка и добыча полезных ископаемых и многое другое). Преимущества микроэлектроники в плане быстродействия очевидны: скорость работы искусственного интеллекта на порядки превосходит человеческий разум. При этом, как известно, Слабый искусственный интеллект способен работать исключительно с алгоритмами (в общем смысле под алгоритмом подразумевается конечный набор упорядоченных шагов).

В свою очередь технологии Сильного искусственного интеллекта ориентированы на решение креативных интеллектуальных задач, что подвластно исключительно человеку. А потому система должна работать в неалгоритмизированном пространстве, в различных неформализованных ситуациях [17, с. 200]. Создание Сильного искусственного интеллекта в виде программы на электронно-вычислительной машине на современном этапе развития науки и техники нереально, поскольку целевая установка алгоритма может исходить только от человека. Другой путь – создание биокибернетических систем, весьма существенно расширяющих возможности человека в различных видах его деятельности. К настоящему времени создано множество устройств, способных помочь людям с неврологическими и иными недугами. Активно развивается бионика – сфера, где инженерия сближается с медициной. Например, известно о нейробионических устройствах, предназначенных для электронной замены повреждённых нервов или нейронов, с целью преодоления сбоя в обработке информации. На основе достижений наноиндустрии и микроэлектроники созданы устройства, восстанавливающие слух [18], зрение [19], аппаратура для лечения различных двигательных расстройств [20] и др. Для анализа мыслительной деятельности применяются различные сканеры, электроды, томографы и т.п. Разработки аналоговых устройств для нейросистем, когнитивных роботов, нейрокомпьютеров являются воплощением в реальные объекты и механизмы самых смелых идей, которые можно почерпнуть из научной фантастики.

Задача наделения человека сверхспособностями наиболее активно реализуется сегодня в сфере технологий двойного назначения. Из недр передовых супер-лабораторий мира (DARPA и др.) эпизодически просачиваются сведения о разработке военных новшеств, которые впоследствии могут применяться и в иных целях. В частности, речь идёт о проведении различными институтами и фондами исследований по созданию робототех-

нических платформ, способных оказывать поддержку в плане усиления выносливости, расширения адаптивных способностей человека и пр. В рамках проекта биомикророботов осуществляется изучение естественных биологических механизмов для создания искусственных объектов со свойствами сопротивления к старению и смерти, а также клеточных «включателей» мгновенной смерти. В стенах российского Фонда перспективных исследований ведётся разработка основ медицинских технологий для обеспечения управляемых гипобиотических состояний человека, т.е. возможности обратимого замедления всех основных процессов жизнедеятельности организма. Уделяется большое внимание созданию новых методов конструирования эволюционных систем и технологий получения синтетических биоматериалов. В рамках проекта «Когнитивная технология предупреждения об угрозе» изучаются способы технологического совмещения в одном приборе оптического сенсора и электроэнцефалографа, регистрирующего импульсы коры головного мозга человека¹⁰. На базе Массачусетского технологического института осуществляются разработки по существенному расширению возможностей имеющихся органов чувств человека, а также по изобретению и установке искусственных (инфракрасное зрение и пр.). Ведутся эксперименты по вживлению в человеческий организм биологических, электромагнитных и химических наносенсоров.

Киборгизация как стратегическое направление на пути к совершенствованию технологий управления человеческим поведением

Трансгуманисты возлагают большие надежды на радикальные прорывы в разработке технологий киборгизации. Однако имплантация всевозможных искусственных органов едва ли приведёт к реализации их вождельной цели – созданию сверхчеловека. Совершенствование организма при помощи технологических устройств в целом вряд ли способно кардинально изменить личность человека. И, судя по всему, реальная цель создания киберсистем и киберпротезов состоит не в том, чтобы облегчить жизнь больным людям, как это декларируется, а в том, чтобы связать компьютер с мозгом человека и создать единую систему с обратной связью, что откроет невиданные возможности внешнего воздействия на человека. Испытательным полигоном для подобных технологий служит военная сфера. Скупые сведения,

поступающие из недр лабораторий, подтверждают, что внедрение различного рода имплантов в человеческий мозг предоставляет определённые возможности управления сознанием. В частности, речь идёт о психическом или физиологическом воздействии посредством радиокommunikационных устройств на расстоянии (например, осуществление моторно-двигательной блокады или вызов болевого шока).

В качестве наиболее эффективной технологии, предоставляющей возможность поставить человека под контроль машин, а значит, в некотором смысле сделать его частью машинного разума, рассматривается нейроинтерфейс, напрямую связывающий человека и компьютер. Техноэнтузиасты считают, что создание такой биоконвергентной системы позволит реализовать их мечту об искусственном интеллекте, способном превзойти мозг по всем характеристикам. По идее, прямой нейрокомпьютерный интерфейс должен невероятно расширить потенциал человека, предоставив ему фантастические возможности получения и хранения гигантского объёма информации, проведения сложнейших математических расчётов и пр. Трансгуманисты полагают, что станет реально осуществимой передача мыслей, образов непосредственно через интерфейс. Далее полёт мечты устремляется на глобальный уровень – создание сети Brain-net.

И надо признать, что некоторые успехи в сфере технологий киборгизации в виде нейроимплантов и непосредственной (напрямую) связки организма человека с искусственными системами уже достигнуты. Так, широко разрекламирован проект Neuralink, направленный на разработку компьютерного чипа для имплантации в мозг¹¹. Созданный в лаборатории Илона Маска интерфейс мозг-машина, при условии успешного завершения испытаний, предполагается использовать для улучшения когнитивных способностей человека. Известно, что метод является инвазивным: вживление проводов и электродов проводится через небольшое (в несколько миллиметров) отверстие в черепе. Приём сигналов и передача данных на компьютер осуществляется посредством небольшого блока, расположенного за ухом. Реализация данного проекта служит яркой демонстрацией принципиальной возможности непосредственной передачи информации между машинами и мозгом человека. В настоящее время команда Neuralink ориентирована на совершенствование этой технологии: идёт разработка устройства, способного при помощи относительно несложной автоматизированной процедуры существенно увеличивать число задействованных нейро-

¹⁰ Сергеев О. Инноград Сколково: российская ДАРПА, да не та // Промышленные ведомости. 2010. № 7–9. URL: <https://www.promved.ru/articles/article.phtml?id=1950&nomer=66> (дата обращения: 04.04.2023).

¹¹ URL: Нейралинк Общее описание Компания и Члены (ruwiki.press) (дата обращения: 04.04.2023).

нов, из которых можно извлекать информацию и осуществлять необходимые стимулирующие действия. Одно из препятствий на пути реализации проекта И. Маска состоит в небезопасности инвазивных методов: возможны воспалительные реакции тканей, кровоизлияния и иные нарушения мозговой деятельности. Однако не приходится сомневаться, что для специалистов устранение этого недостатка – лишь дело времени. Другие техноэнтузиасты (исследователи из компании Synchron), пытаясь «обойти» эту проблему, направили свои усилия на разработку устройства для введения зонда, избегающего прямого проникновения в ткань мозга, и, следовательно, на минимизацию травматичности процедуры¹². Еще одна компания (Openwater), занимающаяся в том числе нейроинтерфейсами, нацелена на создание системы телепатии¹³. В случае успеха проекта это будет прорыв на данном направлении.

В целом, перспективы применения биокибернетических систем для эффективного повышения уровня интеллектуальных способностей человека, безусловно, впечатляют. Вместе с тем, на сегодняшний день у специалистов нет чёткого представления о том, как в реальности может осуществляться непосредственное взаимодействие между мозгом и компьютером. Дело в том, что принципы работы компьютера, способы хранения информации, обмен данными, передача смысловых значений и т.п. кардинально отличаются от принципов функционирования мозга. Процесс мышления для современной науки и сегодня является terra incognita. Так, например, обеспечив доступ мозга к существенно большему объёму информации, разработчики могут столкнуться с ограничением скорости её обработки, которая лимитирована скоростью прохождения нервного импульса. Вопрос, возможно ли принципиальное усовершенствование механизма обработки получаемой мозгом информации, является открытым. Кроме того, у каждого человека существуют свои индивидуальные способы формирования и передачи смыслов, которые зависят от генетических факторов, особенностей физиологии, социокультурных условий [17, С. 200–201] и т.д. В целом, на данном этапе проблем, стоящих на пути воплощения этого замысла, великое множество.

Вместе с тем, на наш взгляд, пока ящик Пандоры не открыт, необходимо задуматься о том, что последствием недостаточно осмысленного

¹² Митчелл П., Мед М., Ли С.К.М., Питер Э.Ю. и др. Оценка безопасности полностью имплантированного эндоваскулярного интерфейса мозг-компьютер при тяжёлом параличе у 4 пациентов. URL: <https://synchron.com/research> (дата обращения: 04.04.2023).

¹³ URL: <https://www.openwater.cc> (дата обращения: 04.04.2023).

внедрения новых технологий может оказаться смена социальной парадигмы и формирование общества, в котором искусственный интеллект и синтетическая реальность начнут доминировать во всех значимых сферах человеческой деятельности. Потенциально использование прямых интерфейсов мозг-компьютер способно привести к трансформации личности человека. Каким будет мир, в котором можно будет расшифровывать психические процессы людей, манипулировать эмоциями или действиями, общаться друг с другом без слов? Что будет представлять собой человек, управляемый компьютерными программами? Как будет работать мозг, сознание «самостоятельно», когда нейроинплант будет отключён? Ответов нет. Кроме того, широкое распространение услуг «физической гаджетизации» может создать угрозу внедрения в мозг системы тотального контроля. А значит, это приведёт к увеличению способов манипулирования массами людей, породит новые возможности их эксплуатации и пр. Соответственно, все это повлечёт за собой изменение способа бытия человека в мире и кардинальную трансформацию устройства общества. Иными словами, на наш взгляд, Сильный искусственный интеллект в виде биокибернетических устройств вовсе не превзойдёт разум человека и не превратит человека в сверхчеловека. Ведь какой бы совершенной ни была машина, функционировать она способна лишь благодаря определённым техническим параметрам и тем алгоритмам, которые в неё заложены разработчиками. А вот наступление эпохи постчеловека, столь воспеваемой трансгуманистами, не кажется столь уж невероятным, когда и если, благодаря таким устройствам, станет возможным управление людьми и программирование социальных процессов. В этой связи представляется, что проблема создания Сильного искусственного интеллекта, так называемых человекоподобных и превосходящих человека машин, на деле сводится к разработке комплекса мероприятий, позволяющих принудить человека подчиняться. И эта политика вполне успешно реализуется. Под видом улучшения человеческих способностей адепты трансгуманизма предлагают сращивание мозга с компьютерными системами (киборгизацию) и повествуют, как это замечательно и перспективно – жить под управлением сверхмашины. Детей с самого раннего возраста активно погружают в виртуальный мир, замещая им, по сути, мир настоящий. Эта политика навязывания сверхразума и его продуктов (имитаторов человеческого мышления и деятельности) в качестве основной реальности, собственно, и есть политика апологетов постчеловеческой эры, которая ведёт к когнитивному подчинению человека машине. В со-

знании молодых людей формируется приоритет виртуальной реальности, приоритет имитации деятельности и мышления [21, С. 50]. Широкое внедрение IT-платформ в сферу образования, применение технологий дополнительной реальности, геймификации и пр. всё более погружает юное поколение в виртуальный мир, постепенно и методично закрывая возможности его реализации и совершенствования в мире реальном. Движение по этому пути может привести к тому, что человек будет рассматриваться в перспективе как существо, обязанное подчиняться качественно превосходящему его искусственному интеллекту (сверхразуму). На этом и базируется подготовка основы, субстрата трансгуманистического социума будущего. Молодёжи часто рассказывают о необозримых, фантастических возможностях творчества в виртуальной среде. При этом умалчивается о том, что творить в киберпространстве можно лишь в определённых рамках, тех, что заложены в программе. Уже сейчас в среде увлечённых компьютерными играми наблюдается определённая переориентация развития навыков и способностей – от тех, которые человек мог бы выбрать для себя сам, к тем, которые определяет для него система, задаваемая искусственным интеллектом. Т.е. сам человек постепенно будет переделываться под алгоритм («Watson», «Siri» или некий другой). В итоге нельзя исключить, что искусственный интеллект может использоваться не только как корректор поведения людей, но и как суррогат личности. На наш взгляд, именно в этом и есть реальная задумка технологий сверхразума, продвигаемых представителями трансгуманизма (Р. Курцвейл, Н. Бостром и др.): человек должен (желательно, конечно, добровольно) принять над собой когнитивное превосходство распределённого сетевого Сверхразума.

Заключение

Итак, прогресс конвергентных технологий предоставляет трансгуманизму определённые объективные основания для достижения успеха. Новые технологии развиваются стремительно, при этом оперативное осмысление возможных негативных последствий и угроз, которые они за собой влекут, непозволительно запаздывает. Человек оказывается не защищённым перед серьёзными угрозами, которые ещё совсем недавно трудно было вообразить. Адепты трансгуманистического проекта наращивают темпы внедрения подобных идей в общественное сознание, стремятся расширить спектр своего влияния. Их целевая аудитория – молодёжь, именно здесь ментальное заражение чуждыми смыслами идёт наиболее успешно. Происходит эволюция мировоззрения, и повернуть её вспять будет крайне сложно, если вообще возможно. Фактически встаёт вопрос о демонтаже мироустройства, основанного на понимании, что такое человек, человеческая культура, что такое традиционная основа общества, его ценности и приоритеты. В случае если научное сообщество не будет владеть ситуацией, обеспечивая безопасность и сохранность природы человека, то нам вряд ли удастся создать позитивный контур будущего, своевременно увидеть угрозы, а также отличить конструктивные инициативы по применению конвергентных технологий от деструктивных. Мы должны, опираясь на знания и здравый смысл, действовать на опережение, формируя повестку, исходя из наших интересов, с тем чтобы трансгуманистические идеи не стали неизбежной частью воспроизведения грядущего, в котором будет господствовать искусственная реальность, созданная талантом учёных, для укрепления власти «элитарного меньшинства», для реализации их мечты о наступлении эры постчеловека.

Список литературы

1. Huxley J. New Bottles for New Wine. London: Chatto&Windus, 1957. 318 p.
2. Minsky M. The Society of Mind. New York: Simon and Schuster, 1986. 339 p. ISBN 0671607405
3. Minsky M. The Emotion Machine: Commonsense Thinking, Artificial Intelligence, and the Future of the Human Mind. New York: Simon & Schuster, 2007. 400 p. ISBN 9781416579304
4. Moravec H. Robot: Mere Machine to Transcendent Mind. New York: Oxford University Press, 1999. 227 p. ISBN 9780195136302
5. Kurzweil R. The Age of Intelligent Machines. Cambridge, MA: MIT Press, 1990. 580 p. ISBN 0-262-11121-7
6. Kurzweil R. The Age of Spiritual Machines: When Computers Exceed Human Intelligence. New York: Viking, 1999. 400 p. ISBN 0-670-88217-8
7. Kurzweil R. The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology. New York: Viking, 2005. 652 p. ISBN 9780670033843
8. Бостром Н. Искусственный интеллект: этапы, угрозы, стратегии. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. 490 с. ISBN 978-5-00057-810-0
9. FM-2030. Optimism one; the emerging radicalism. N.Y.: Norton, 1970. 249 p. ISBN 0393086119
10. Эттингер Р. Перспективы бессмертия. М.: Научный мир, 2003. 261 с. ISBN 5-89176-222-6
11. Харлауэй Д. Манифест киборгов. Наука, технология и социалистический феминизм 1980-х. М.: Ад Маргинем, 2017. 128 с. ISBN 978-5-91103-374-3

12. Пределы роста: Докл. по проекту рим. клуба "Слож. положения человечества" / Д.Х. Медоуз, Д.Л. Медоуз, Й. Рэндерс, В.В. Беренс III. М.: Изд-во МГУ. 1991. 207 с. ISBN 5-211-02014-6
13. Гнатик Е.Н. Некоторые философско-гуманитарные проблемы генетики человека // Вопросы философии. 2004. № 7. С. 125–135. NDVDCC
14. Редактирование генома эмбрионов человека: междисциплинарный подход / Е.Г. Гребенщикова, Д.С. Андреюк, П.Ю. Волчков, М.В. Воронцова, Е.К. Гинтер, В.Л. Ижевская, А.А. Лагунин, А.В. Поляков, О.В. Попова, С.А. Смирнихина, П.Д. Тищенко, Д.Ю. Трофимов, С.И. Куцев // Вестник РАМН. 2021. Т. 76. № 1. С. 86–92. <https://doi.org/10.15690/vramn1269>
15. Гребенщикова Е.Г. 2020.04.011. Редактирование генома: динамика преемственности, конвергенция и изменения в инженерии жизни / Мартин П., Моррисон М., Тёркмендаг И., Нерлих Б., Макмэн А., Сайлли С., де, Бартлетт Э. Genome editing: The dynamics of continuity, convergence, and change in the engineering of life / Martin P., Morrison M., Turkmendag I., Nerlich B., McMahon A., Saille S., de, Bartlett A. // New geneticsandsociety. 2020. Vol. 39, N 2. P. 219-242. <https://doi.org/10.1080/14636778.2020.1730166> // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 8: Науковедение. Реферативный журнал. 2020. № 4. С. 94-108. EDN SEVNAW
16. Гнатик Е.Н. Философские проблемы евгеники: история и современность // Вопросы философии. 2005. № 6. С. 93-106. EDN HRZMNV
17. Дурнев Р.А., Крюков К.Ю., Титов А.Е. Искусственный интеллект: комплексный анализ состояния и перспектив разработки // Инноватика и экспертиза. 2019. Вып. 1. № 26. С. 190–202. <https://doi.org/10.35264/1996-2274-2019-1-190-202>
18. Wilson B.S., Finley C.C., Lawson D.T. Better speech recognition with cochlear implants // Nature. 1991. No. 352. P. 236–238. <https://doi.org/10.1038/352236a0>
19. Weiland J.D., Cho A.K., Humayun M.S. Retinal Prostheses: Current Clinical Results and Future Needs // Ophthalmology. 2011. Vol. 118. No. 11. P. 2227-2237. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2011.08.042>
20. A Randomized Trial of Deep-Brain Stimulation for Parkinson's Disease / G. Deuschl, C. Schade-Brittinger, P. Krack [et al.] // New England Journal of Medicine. 2006. Vol. 355. P. 896-908. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa060281>
21. Лисеев И.К. Экологическое мышление в формировании цивилизационных ориентаций российского общества цифровой эпохи // Вопросы философии. 2023. № 4. С. 48–59. <https://doi.org/10.21146/0042-8744-2023-4-48-59>

Информация об авторе:

Екатерина Николаевна Гнатик – д-р филос. наук, профессор, кафедра онтологии и теории познания, Российский университет дружбы народов, Москва, Россия
(e-mail: ekaterinagnatik@rambler.ru) (e-library AuthorID: 250219) (ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0745-5019>), (ResearcherID: A-6561-2017) (Scopus ID: 6506175741)

Игорь Константинович Лисеев – д-р филос. наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт философии РАН, Москва, Россия
(e-mail: lik6841@mail.ru) (e-library Author ID: 72155) (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2272-1250>) (ResearcherID: V-6134-2017), (Scopus ID: 57195835812)

Заявленный вклад авторов:

Авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Автор, ответственный за переписку, – Игорь Константинович Лисеев.

Статья поступила в редакцию 06.04.2023; одобрена после рецензирования 08.05.2023; принята к публикации 16.05.2023.

References

1. Huxley J. New Bottles for New Wine. London: Chatto & Windus, 1957. 318 p.
2. Minsky M. The Society of Mind. New York: Simon and Schuster, 1986. 339 p. ISBN 0671607405
3. Minsky M. The Emotion Machine: Commonsense Thinking, Artificial Intelligence, and the Future of the Human Mind. New York: Simon & Schuster, 2007. 400 p. ISBN 9781416579304
4. Moravec H. Robot: Mere Machine to Transcendent Mind. New York: Oxford University Press, 1999. 227 p. ISBN 9780195136302
5. Kurzweil R. The Age of Intelligent Machines. Cambridge, MA: MIT Press, 1990. 580 p. ISBN 0-262-11121-7
6. Kurzweil R. The Age of Spiritual Machines: When Computers Exceed Human Intelligence. New York: Viking, 1999. 400 p. ISBN 0-670- 88217-8
7. Kurzweil R. The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology. New York: Viking, 2005. 652 p. ISBN 9780670033843
8. Bostrom N. Artificial intelligence: stages, threats, strategies. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2016. 490 p. (In Russ.) ISBN 978-5-00057-810-0
9. FM-2030. Optimism one; the emerging radicalism. New York: Norton, 1970. 249 p. ISBN 0393086119
10. Ettinger R. Perspectives of immortality. Moscow: Scientific world, 2003. 261 p. (In Russ.) ISBN 5-89176-222-6
11. Haraway D. The Cyborg Manifesto. Science, technology and socialist feminism in the 1980s. Moscow: Ad Marginem, 2017. 128 p. (In Russ.) ISBN 978-5-91103-374-3
12. Meadows D.H., Meadows D.L., Rendens J., Behrens III V.V. Limits of growth: Dokl. according to the project of Rome Club "Difficult position of mankind". Moscow: Publishing House of Moscow State University, 1991. 207 p. (In Russ.) ISBN 5-211-02014-6
13. Gnatik E.N. Some philosophical-humanitarian problems of genetic. *Voprosy Filosofii = Questions of Philosophy*. 2004;(7):125-135. (In Russ.)
14. Grebenshchikova E.G., Andreyuk D.S., Volchkov P.Yu., Vorontsova M.V., Ginter E.K., Izhevskaya V.L., Lagunin A.A., Polyakov A.V., Popova O.V., Smirnikhina S.A., Tishchenko P.D., Trofimov D.Yu., Kutsev S.I. Editing the genome of human embryos: an

- interdisciplinary approach. *Vestnik RAMN = Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2021;76(1):86–92. (In Russ.) <https://doi.org/10.15690/vramn1269>
15. Grebenshchikova E.G. 2020.04.011. Genome editing: continuity dynamics, convergence and changes in life engineering convergence, and change in the engineering of life. Martin P., Morrison M., Turkmendag I., Nerlich B., Mc Mahon A., Saille S., de, Bartlett A. New genetics and society. 2020;39(2):219–242. <https://doi.org/10.1080/14636778.2020.1730166> *Sotsial'nyye i gumanitarnyye nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Seriya 8: Naukovedeniye. Referativnyy zhurnal= Social and Humanitarian Sciences. Domestic and foreign literature. Series 8: Science of Science. abstract journal*. 2020;(4):94–108. (In Russ.)
16. Gnatik E.N. Philosophical problems of eugenics: history and modernity. *Voprosy Filosofii = Questions of Philosophy*. 2005;(6):93–106. (In Russ.)
17. Durnev R.A., Kryukov K.Yu., Titov A.E. Artificial intelligence: a comprehensive analysis of the state and development prospects. *Innovatika i ekspertiza = Innovation and expertise*. 2019;1(26):190–202. (In Russ.) <https://doi.org/10.35264/1996-2274-2019-1-190-202>
18. Wilson B.S., Finley C.C., Lawson D.T. Better speech recognition with cochlear implants. *Nature*. 1991;(352):236–238. <https://doi.org/10.1038/352236a0>
19. Weiland J.D., Cho A.K., Humayun M.S. Retinal Prostheses: Current Clinical Results and Future Needs. *Ophthalmology*. 2011;118(11):2227–2237. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2011.08.042>
20. Deuschl G., Schade-Brittinger C., Krack P. et al. A Randomized Trial of Deep-Brain Stimulation for Parkinson's Disease. *New England Journal of Medicine*. 2006;355:896–908. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa060281>
21. Liseev I.K. Ecological Thinking in the Formation of Civilizational Orientations of the Russian Society of the Digital Age. *Voprosy Filosofii = Questions of Philosophy*. 2023;(4):48–59. (In Russ.) <https://doi.org/10.21146/0042-8744-2023-4-48-59>

Information about the author:

Ekaterina N. Gnatik – Doctor of Philosophy, PhD Professor of the Department of Ontology and Epistemology at RUDN University, Moscow, Russia

(e-mail: ekaterinagnatik@rambler.ru) (e-library AuthorID: 250219) (ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0745-5019>) (ResearcherID: A-6561-2017) (Scopus ID: 6506175741)

Igor K. Liseev – Doctor of Philosophy, Leading Researcher at the Institute of Philosophy of the RAS, Moscow, Russia

(e-mail: lik6841@mail.ru) (e-library Author ID: 72155) (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2272-1250>) (ResearcherID: V-6134-2017) (Scopus ID: 57195835812)

Authors' declared contribution:

The authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

The author responsible for the correspondence is Igor K. Liseev.

The article was submitted 06.04.2023; approved after reviewing 08.05.2023; accepted for publication 16.05.2023