

УДК 16.165

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА: ПРАВДА И ОБМАН

Л.В. Удалова

ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», г. Тверь

DOI: 10.26456/vtphilos/2021.2.048

Утверждается, что сегодня динамично изменяющийся техногенный мир, индустриализация и ноотехносферизация человеческой жизнедеятельности требуют философского осмысления проблемы человека и его здоровья. Анализ патологических явлений указывает на то, что техногенное развитие меняет образ жизни человека, формирует новый, провоцирует прогрессирующую его деградацию – физическую, психическую, генетическую, социальную. Использование современных возможностей биотехнологии для усовершенствования физических и интеллектуальных качеств человека приведет к его конструированию с новыми границами физических, психологических, а значит и социальных возможностей.

Ключевые слова: *цифровизация, цифровые технологии, биотехнологии, человек, природа человека, здоровье, трансгуманизм, нано-био-инфо-когно-социо-технологий, бессмертие, правда, обман.*

В XXI в. растет воздействие на человека разных, в том числе канцерогенных, факторов, таких как излучение, химические мутагены, манипулирование геномом человека, неоевгенические проекты, генная инженерия. В этой связи вопрос охраны самого человека и его здоровья приобретает большую актуальность и становится глобальной проблемой современности. Это затрагивает жизненные вопросы и интересы человека, его будущее.

Процесс глобальной цифровизации, развитие новых технологий – это вызов человеческому бытию. Цифровизация – это эпохальное явление. О ней все говорят, с ней связывают социально-экономическое развитие государств, финансовую и социальную сферы, административное управление, обороноспособность стран, идет цифровизация биомедицины. В настоящее время мы наблюдаем, как во время пандемии цифровизация стремительно охватывает область образования. Цифровизация предусматривает использование искусственного интеллекта. Современный человек уже не может существовать без цифровизации, он погружен в огромные информационные потоки и интегрирован в цифровую виртуальную реальность и не представляет себе другой жизни. Современные мыслители все чаще говорят об антропологическом взрыве или об антропологической катастрофе, когда человечество стоит перед лицом экзистенциального вызова.

Сегодня антропологический кризис обрел новые черты, он связан с новыми, особыми рисками, это не только проблемы отчуждения, самоидентификации человека в изменяющейся социальной среде, эти риски связаны с изменением биологической природы человека, когда применение новых технологий позволит усилить физические и психофизиологические функции организма человека, генетически изменив его. Такие риски затрагивают основу социальной жизни человека, а не только биологической [7, с. 30–31].

Радикальные изменения, происходящие в мире, столь значительны, что ряд исследователей называют их четвертой промышленной революцией. Суть этих изменений проявляется в процессе сближения технологий, когда стираются границы на наноуровне между миром биологическим и цифровым. Цифровые технологии, внедряясь в материально-вещественные технологии, взаимодействуя с технологиями органического мира, выходят за пределы информационных процессов. Происходит соединение технологического потенциала живой природы с потенциалом авангардных технологий. С одной стороны, происходит технологическое копирование органических структур, усовершенствование и копирование природного потенциала, где, например, человеческую руку имитирует подъемный механизм, зрение – оптический прибор, мозг человека – полупроводниковая микроэлектроника и т. п. Здесь базой имитирования выступает неорганическая среда. С другой стороны, осуществляется воспроизведение систем живой природы на основе нанобиотехнологий [4, с. 25–26].

Современные мыслители и исследователи констатируют, что сегодня не существует кардинальной разницы между живым и не живым. Эта разница определяется признаками, связанными с жизнью, где живое – это какая-то структурная сложность, а не форма существования материи, где стирается граница между системой мыслящей и системой без наличия разум, системой запрограммированной.

В последнее время исследователи в области философии науки и технологии в своих междисциплинарных дискурсах говорят о такой инновационной идеи, как «конвергирующие технологии». М. Кастельс отметил, что «технологическая конвергенция все больше распространяется на растущую взаимозависимость между биологической и микроэлектронной революциями, как материально, так и методологически» [5, с. 78].

Национальным научным фондом США уже в 2001 г. была озвучена NBIC-инициатива, в которой было определено два разных целевых направления, но внутренне взаимно связанных.

В первом, его называют экономико-технологическим, направлении внимание акцентируется на объединении в единое целое исследований в нанометрическом диапазоне, что в будущем даст толчок самым

разным технологическим инновациям и глобально трансформирует сам способ развития человеческой цивилизации.

Во-втором внимание акцентируется на вопросе «улучшения человека», «человеческой функциональности», «расширения человека». Сторонники трансгуманистического движения Ник Бостром, Вернон Виндж, Рэй Курцвейл и др. увидели в NBIC-модели конвергирующих технологий инструмент, который позволит создать следующее поколение постчеловеческих существ [2].

Понятие «трансгуманизм» ввел английский биолог Дж. Хаксли в 1957 г. В статье «Трансгуманизм» Дж. Хаксли, применяя это понятие, уточнил, что «этот процесс начнет с того, что будет разрушать идеалы и институции, которые встанут на пути нашего осознания своих собственных возможностей (или даже само отрицание того, что эти возможности следует осознавать), и далее продолжит в направлении начала реального конструирования истинной человеческой судьбы» [15, р. 14]. Дж. Хаксли отмечает: «Человеческий род может, если того захочет, превзойти самого себя... Нам необходимо дать название этому новому убеждению. Возможно, здесь подойдет слово “трансгуманизм”: человек останется человеком, но превзойдет себя, реализуя новые возможности своей собственной природы» [15, р. 17].

В XXI в. отличительной чертой трансгуманизма стала тема преобразования человека, как функционального технологического проекта, с учетом усовершенствования параметров здоровья и изменением представления о норме и патологии. Трансгуманизм и его радикальная форма – постгуманизм – это мировоззренческая и идеологическая программа для исследований в области биотехнологий. Сегодня идет дискурс вокруг совершенствования природных возможностей человека. Предлагается увеличение использования медицинских технологий, нежели требует восстановление здоровья человека. Возникает вопрос – как понимать здоровье, как цель или как средство в антропологическом бытии?

Как отметил Б.Г. Юдин, понятие «здоровье» имеет много смыслов и поэтому невозможно его охватить какой-то конкретной областью знания, здоровье – это одно из основополагающих характеристик человеческой жизни, оно «так или иначе осмысливается в любой культуре и переосмысливается всякий раз, когда культура переживает глубокие и радикальные трансформации» [10, с. 61].

Понятие «здоровье» и способы его поддержания и достижения разнятся в философских мировоззренческих подходах. По мнению В.М. Розина, здоровье – это открытая система, требования к здоровью изменяются в процессе изменения социальных условий, появляются новые медицинские технологии и услуги, все это ведет к изменению образа жизни человека и изменению его представления о здоровье [10, с. 49]. В своих работах Д.И. Дубровский пишет о том, что мы вступили в новый

этап цивилизации, который называется «информационное общество», что существует необходимость по-новому осмыслить понятие «здоровье человека» [10, с. 86].

Л.В. Фесенкова, А.Т. Шаталов пишут, что теоретическое представление о здоровье человека «претендует на интеграцию» разных областей знаний о его здоровье (телесного, духовного, социального), которые имеют свои теоретические основы и понятия о сущности человека [10, с. 112].

Дискутируя о совершенствовании человека, имеются ввиду практики, находящиеся в зоне между лечением и улучшением организма человека, но сегодня мы все чаще слышим и о других типах совершенствования человека, таких как биомедицинское вмешательство с целью телесного или психологического адаптирования к современным условиям жизни, имплантация электронных чипов в тело человека, где медицинское вмешательство выходит за пределы лечения.

Ближайшая перспектива развития медицины и генетических исследований заключается в генетическом формировании, когда при подборе терапии лекарственные средства будут создаваться под определенные генетические группы людей. Однако у такого «прикладного трансгуманизма» есть и обратная сторона. Человеку придется переосмыслить сложившиеся представления о своей автономии и понять, в какой мере он готов воспользоваться технологическими возможностями, которые ему предлагают. Уважение личностного самоопределения – это одна из проблем медицины. Современный подход к медицине, формирующийся на оцифровывании генетических данных, ведет к осложнению соблюдения принципа автономии.

Также вызывает тревогу и введение обязательного фармакогенетического тестирования. С одной стороны, это новая перспектива, которая формируется на индивидуальной цифровой медицине и расширяет персональную автономию человека. С другой стороны, результаты таких тестов могут повлиять на выбор деятельности и образа жизни человека и возложить на него ответственность за подбор лечения, которое опирается на генетический профиль.

Важно понимать, что все NBIC-технологии, включая биотехнологии имитируют и моделируют работу человеческого организма, живой клетки, мозга человека. Однако возникает вопрос о том, что мы знаем о целостности человеческого организма.

В.В. Ильин в работе «Теория познания. Критика инструментального разума. *Spesiosa Miracula: тотальный мировейник*» разложил NBICS на составляющие, где:

«Nano – поставляет новейшую модель материального морфогенеза через атомно-молекулярное манипулирование, упорядочение высокомолекулярных соединений.

Bio – внедряет в конструирование неорганических материалов биологическую составляющую, позволяет получать гибридные субстанции. (Блок Nano + Bio в лице наномедицины, нанобиологии добивается управления биологическими процессами атомно-молекулярного и клеточного уровня).

Info – подключает гибридные системы к быстродействующим вычислительно-информационным устройствам... (Блок Nano + Info через миниатюризацию дает крайне важный эффект уплотнения магнитной записи информации (до 10 тиррбит на см²). Блок Bio + Info налаживает распечатку органов из клеточных структур с использованием биоклея).

Cogno – содействует трансляции на язык технологии оригинальных перцептивных, ментальных процессов, вытекающих из нейрофизиологической, молекулярно-биологической человеческой жизнедеятельности. <...>

Socio – модельная адаптация запущенных антропотехнических систем к большой социальности, экспертиза enhancement – трансгуманизма, постчеловечности, высокоскоростного 3D выпуска компонентов органического и неорганического мира» [4, с. 26–27].

В рамках NBICS вектор конвергенции наук и технологий ведет от атомно-молекулярных систем к гибридным антропоморфным биоробототехническим образованиям через биоадаптивное трансформирование информации и энергии, от воспроизводства функций органов к созданию живых тканей, от неодушевленных к одушевленным природоподобным технологиям, роботам, которыми управляют живые нейроны.

Представленный глубокий анализ сути и предназначение технологий показывают, что все они разрабатываются как аналоги человеческой жизни, его организма и его здоровья. Отсутствие ясного ответа на вопросы «что есть жизнь?», «что есть целостность организма?», «что есть здоровье?» не позволяет высказать однозначное суждение о том, что есть технологическое и функциональное совершенствование человека, где правда, а где обман.

В гносеологическом и аксиологическом плане возникает также вопрос о правде и обмане роли значительности современных технологий. По Д.И. Дубровскому, обман – это неверная, ложная информация, которая вводит в заблуждение человека, обман может быть как намеренным, так и непреднамеренным, правда – это истинное, верное, отвечающее высшим ценностям человека. Однако за правду часто принимается то, что таковым не является. Необходимо дифференцировать обман как действие, при котором преследуются конкретные интересы, и обман как результат, достижение цели, в противном случае эта цель или результат могут оказаться нерациональными [3, с. 96].

Улучшение человека путем модификации его телесности и интеллекта [2, с. 96], расширения его возможностей и функциональности,

переход от естественной эволюции человеческой природы к ее искусственной трансформации, ведет к дегуманизации, и осмыслению в философском дискурсе ряда сложных вопросов.

Одним из первых обратил внимание научной общественности на опасности евгеники был Ю. Хабермас. По его мнению, превращение человека в продукт генетических манипуляций ведет к разрушению его самоидентичности и автономности [14]. Продолжая эту тему, Ф. Фукуяма отметил, что вторжение в человеческую природу приведет к разрушению гуманистических ценностей, которые определены биосоциальной природой человека. Ф. Фукуяма призывал к обозначению той «красной линии», за которую вторгаться с помощью новейших технологий опасно, так это может привести к изменению моральных универсалий, связанных с природой человека [13].

Анализируя программу «улучшения» человека с помощью биотехнологий, Б.Г. Юдин подчеркнул, что «относительно любого конкретного биотехнологического воздействия на человека, даже если оно, по замыслу его разработчиков, направлено на то, чтобы сделать человека лучше, далеко не все и не всегда согласятся, что данное воздействие действительно является улучшающим, и притом во всех аспектах» [8, с. 8]. Б.Г. Юдин оправдывал применение биотехнологий для лечения людей, чтобы вернуть их к обычному состоянию, вернуть им здоровье, и отмечал, что совершенствование человека до возможностей более высокого уровня, чем тот, которым человек обладал или не обладал, ведет к рискам, этическим проблемам и опасностям.

В философском дискурсе есть сторонники и противоположного подхода к этой проблем. К ним относится один из представителей самых влиятельных футурологов мира Р. Курцвейл, получивший всемирную известность благодаря своим работам в области футурологии, обоснованиям технологической сингулярности и заявивший, что начиная с 2029 г. наука и медицина смогут неограниченно продлить жизнь человека [17]. По мнению Р. Курцвейла, нанороботы способны заменить врожденную иммунную систему человека, устранить болезнь и тем самым противостоять заболеваниям и патогенам.

Поддерживает эту тему и американский астрофизик Нил де Грасс Тайсон, считая, что терапия стволовыми клетками, генная инженерия, загрузка сознания, печать органов и многое другое ликвидируют старение и позволят человеку жить бесконечно [6].

Р. Фрайтас в работе «FAQ по наномедицине – все о нанороботах!», сравнивая развитие наномедицины с компьютерной индустрией, тоже говорит о том, что с помощью нанороботов возможно сохранить здоровье человека в течение неопределенного времени. Р. Фрайтас отмечает, что нанотехнологии уже производят биороботов, на основе модернизированной ДНК в ближайшем будущем появятся синтетические белки и гибридные роботы; нанороботы, управляемые компьютерным

программным обеспечением, будут защищать клетки организма человека от болезней [11]. По мнению Р. Фрайтаса, болезнь – это неправильный процесс в нездоровом теле, а старение или «естественная смерть» – заболевание, при котором клетки организма не могут устранить изъян.

Положительно настроенные футурологи считают, что существует спрос со стороны человека на здоровье и счастливую долгую жизнь, обретение бессмертия, а значит надо продолжать действия по совершенствованию человека, его здоровья и увеличению продолжительности его жизни.

Но жизнь, по мнению Н.А. Бердяева, чтобы быть ценностью, должна иметь смысл, жизнь имеет смысл, потому что есть смерть, если бы ее не было, то жизнь лишена смысла, так как из самого процесса жизни нельзя обрести смысл [1].

Современные технологии обещают ликвидировать большинство заболеваний, которые сегодня существуют, скептики задумываются над тем, как изменится взгляд на человечество при их применении, над возможными негативными аспектами, связанными с совершенствованием человека.

Как отмечает Дж. Кураньи, «“улучшение” человека является «наиболее важным разногласием в науке и в обществе ... цели улучшения выходят далеко за пределы всего того, что было в прошлом. Они направлены не меньше, чем на тотальное перепроектирование человека, его разума и тела, чтобы преодолеть все присущие ему ограничения. В этот план включено все то, что мы считаем в себе главным: когнитивные способности и таланты, эмоции, строение и границы наших тел, наши отношения друг к другу и к миру вокруг нас, сами наши личности» [16, р. 983].

Израильский историк Ю. Харари считает, что каким бы ни был исход этих дискуссий, жизнь предложит свой подход к ситуации, несмотря на все сомнения и опасения, человечество будет стремиться путем своего апгрейда достичь бессмертия и блаженства, и «выбор этих проектов может быть грандиозной ошибкой. Но история полна грандиозных ошибок» [12, р. 71]. Судя по нынешним ценностям, отмечает автор, человечество все-таки будет реализовывать эти цели, даже если в итоге это его и погубит.

Сегодня динамично изменяющийся техногенный мир, индустриализация и ноотехносферизация человеческой жизнедеятельности требуют философского осмысления проблемы человека и его здоровья. Анализ таких патологических явлений указывает на то, что техногенное развитие, трансформируя образ жизни человека, создает новый, вызывая его деградацию – физическую, психическую, генетическую, социальную и т. п. Использование современных возможностей биотехнологии для усовершенствования физических и интеллектуальных качеств

человека приведет к его конструированию с новыми границами физических, психологических, а значит и социальных возможностей.

Исследования современной биомедицины смещаются с терапии на оптимизацию, усиление и улучшение человека, за пределы терапии также выходит и развитие генетических технологий, современные нейро- и информационные технологии все чаще используются не только с целью восстановления или поддержания человеческого здоровья, но и улучшения человеческой природы.

В эпоху распространения генетических технологий идентичность человека, его антропологические границы становятся подвижными. Такие антропологические величины, как выносливость, повышение внимания, изменение телесной красоты и т. д., а в перспективе – увеличение неограниченной продолжительности жизни, становятся новыми антропологическими величинами, заданными прежде всего не столько природным, сколько биотехнологическим происхождением.

Действительно, в сознании современника глобализирующий мир, представленный как переход от V информационно-технологического уклада к VI и VII укладам, к эпохе господства авангардных нано-биоинфо-когно-социо-технологий, демонстрирует то, что они направлены на трансформацию человека в различных целях [9, с. 107].

Прежде чем дать оценку рискам при реализации проектов улучшения и совершенствования возможностей человека путем генетическо-кибернетического его перекодирования, человека необходимо рассматривать как прогрессирующую биосоциальную систему, а не только как биологический организм. Риски сопровождают трансформацию человека как биосоциальную систему. С точки зрения биологического фактора, если изменить код одного гена для перепрограммирования конкретных свойств организма, нет гарантии, что не изменятся и другие его свойства. Трансгуманизм предполагает кардинальное изменение биологического тела человека, вплоть до создания мыслящего киборгообразного существа. Тогда, учитывая социальную составляющую часть жизнедеятельности человека, необходимо будет пересмотреть основополагающие ценности человека. При таком преобразовании биологического тела человека произойдет переход от человека к постчеловеку, и тогда это уже будет иное общество, управляемое новыми закономерностями, где существующие нормы окажутся ненужными.

Технологическая революция не сможет решить порождаемые современной цивилизацией проблемы и кризис. Связанные с ней NBIC-технологии могут способствовать их обострению. Решение кризисных ситуаций должно сопровождаться поиском новых ценностей, которые способны сохранить человечество.

Список литературы

1. Бердяев Н.А. О назначении человека. М.: Республика, 1993. 382 с.
2. Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция / под ред. проф. Д.И. Дубровского. М.: ООО «Издательство МБА», 2013. 272 с.
3. Дубровский Д.И. Обман. Философско-психологический анализ. М.: Изд-во «РЭЙ», 1994. 120 с.
4. Ильин В.В. Теория познания. Критика инструментального разума. *Spesiosa Miracula: тотальный мировейник: монография*. М.: Проспект, 2020. 160 с.
5. Кастельс М. Информационная эпоха: Экономика, общество и культура / пер. с англ. под науч. ред. О.И. Шкаратана. М.: Информационная эпоха, 2000. 606 с.
6. Медицина может дать нам бессмертие уже к 2030 году. [Электронный ресурс]. URL: <https://yandex.ru/turbo/hi-news.ru/s/technology/medicina-mozhet-dat-nam-bessmertie-uzhe-k-2030-godu.html> (дата обращения: 30.04.2021).
7. Проблема совершенствования человека (в свете новых технологий): Трансгуманизм и проблема социальных рисков. Редукционизм как соблазн науки о человеке. Об идолах и идеалах биотехнологического самоизобретения человека. Как возможен совершенный человек? / Российская акад. наук, Ин-т философии; отв. ред. Г. Л. Белкина; ред.-сост. М. И. Фролов; предисл. С.Н. Корсаков. М.: ЛЕНАНД, 2016. 270 с.
8. Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20: Гуманитарный анализ биотехнологических проектов «улучшения» человека: сб. науч. ст. / под ред. Б.Г. Юдина. М., Изд-во Московского гуманитарного университета, 2015. 166 с.
9. Удалова Л.В. Проблемы влияния современного терроризма на саморазвитие личности (Социально-философский анализ): дис. ... канд. филос. н. Мытищи, 2018. 173 с.
10. Философия здоровья / Рос. акад. наук. Ин-т философии; редкол.: О.Е. Баксанский и др. М.: ИФ РАН, 2001. 239 с.
11. Фрайтас Р. FAQ по наномедицине – все о нанороботах! / пер.: Ю. Свидиненко. [Электронный ресурс]. URL: <https://kriorus.ru/news/FAQ-po-nanomedicine-vse-o-nanorobotah> (дата обращения: 30.04.2021).
12. Харари Ю. *Homo Deus*. Краткая история будущего / пер. А. Андреев, ред. Е. Колябина. М.: Синдбад, 2020. 496 с.
13. Fukuyama F. *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. New York: Farrar, Straus and Giroux. 2002. 272 p.
14. Habermas J. *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?* Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2001. 256 p.
15. Huxley J. *Transhumanism* // *New Bottles for New Wine*. London: Chatto & Windus, 1957. P. 13–17.
16. Kourany J.A. *Human Enhancement: Making the Debate More Productive*. *Erkenntnis*. 2014. № 79(S5). P. 981–998.
17. Kurzweil R. *The singularity is near: When humans transcend biology*. New York: PG, 2005. 625 p.
- 18.

TECHNOLOGICAL IMPROVEMENT OF HUMAN HEALTH: TRUTH AND DECEPTION

L.V. Udalova

Tver State Technical University, Tver, Russia

The article is based on the idea that today the dynamically changing technogenic world, industrialization and nootechnosferization of human life requires a philosophical understanding of the problem of man and his health. The analysis of pathological phenomena shows that technogenic development changes the way of life of a person, forms a new one, provokes its progressive degradation-physical, mental, genetic, social, etc. The use of the contemporary opportunities of biotechnology to improve the physical and intellectual qualities of a person will lead to its construction with new boundaries of physical, psychological, and therefore social capabilities.

Keywords: *digitalization, digital technologies, biotechnologies, man, human nature, health, transhumanism, nano-bio-info-cogno-socio-technologies, immortality, truth, deception.*

Об авторе:

УДАЛОВА Лариса Викторовна – кандидат философских наук, доцент кафедры медиатехнологии и связи с общественностью ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», г. Тверь. SPIN-код: 7005-5090, e-mail: lv.udalova@mail.ru

Author information:

UDALOVA Larisa Viktorovna – PhD (Philosophy), Associate Professor of the Department of Media Technology and Public Relations, Tver State Technical University, Tver. E-mail: lv.udalova@mail.ru