

## SUMMARY

**S. S. Dyeneyzhnikov.** Ethical-Acsiological Aspects of Transhumanism.

*The article is devoted to the problem of ethical-acsiological aspects of transhumanism. The main accent is paid to the problem of leading ideas of transhumanism, its ideological bases. The problem of using of transhumanism's technologies in the improving of human, conception of transhuman and posthuman and problem of loading are determined.*

**Key-words:** *transhumanism, nanotechnology, transhuman, posthuman, uploading.*

УДК 165.742:572.2

**М. А. Афонина**

Сумской государственной педагогической  
университет им. А.М. Макаренко

## ПРОБЛЕМА ТРАНСФОРМАЦИИ ЧЕЛОВЕКА ПОД ВЛИЯНИЕМ НВИС: ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ

*В статье анализируется сущность трансчеловека и методологическая роль сверхтехнологий в его формировании. Особое внимание уделяется человеческой природе, которая будет подвергаться изменениям и связанному с этими преобразованиями будущему человеческого рода.*

**Ключевые слова:** *сверхтехнологии, трансгуманизм, постчеловек, сверхразум, нанотехнология.*

На протяжении всего своего существования человек стремился каким-то способом ликвидировать страдания, старение, смерть и значительно улучшить свои физические, умственные и психологические возможности. Если историческую эпоху, начавшуюся 3 млн. лет назад, принято считать *Каменным веком*, то наши дни скорей всего можно назвать *Генным веком*, или же эпохой развития сверхтехнологий. Каждый день мы становимся свидетелями новых открытий в науке и технике, поэтому многие придерживаются мнения о том, что именно они должны стать основным инструментом трансформации человечества. Те, кто отстаивает право человека изменять себя, являются сторонниками трансгуманизма – философского материалистического течения, согласно которому человек может использовать достижения науки и технологий для увеличения своих познавательных и физических способностей.

Трансгуманизм не является простой идеологией, данное мировоззренческое направление имеет свою организацию и официальную декларацию. Всемирная Ассоциация Трансгуманизма была основана в 1998 году Ником Бостромом и Дэвидом Пирсом. Ее основные принципы изложены в Декларации трансгуманизма. Сторонниками данного течения также

являются Эрик Дрекслер, Наташа Вита-Мор, Рональд Бейли, Рэймонд Курцвейл и др. Ведущими исследователями проблем трансгуманизма также являются О. Летов, В. Лукьянец, В. Стёпин, Ф. Фукуяма, Б. Юдин, Э. Юдковский и др.

Цель статьи – охарактеризовать сущность трансчеловека, проанализировать связанное с ним будущее, а также показать роль сверхтехнологий в его формировании.

Согласно мировоззрению трансгуманизма, человеку в своей эволюции предстоит пройти несколько стадий, которые выглядят примерно следующим образом: несовершенный человек XXI столетия → трансчеловек → постчеловек [11; 49-69].

Ник Бостом считает, что в отличие от современного человека потенциал человека будущего можно разделить на следующие способности:

1. Активное долголетие – способность на протяжении долгого времени оставаться полностью здоровым, активным, продуктивным как умственно, так и физически.

2. Когнитивные способности – общие интеллектуальные качества человека, такие, как память, дедуктивное и аналогическое мышление, внимание, включая особенные способности, например, ценить юмор, духовность, увлекаться музыкой, литературой, математикой и т. д.

3. Эмоции – способность наслаждаться жизнью и реагировать соответствующим способом на различные жизненные ситуации и других людей [4; 1].

Данное развитие событий является грубым наброском того, к чему стремятся трансгуманисты. Но нужно ли готовиться к этому «путешествию» по проектированию человека? Нуждается ли человек в улучшении своих способностей? Для того чтобы ответить на эти вопросы, необходимо знать, кого мы называем человеком и каковы его отличительные черты.

Способ бытия человека во Вселенной столь уникален, а его структура составлена из столь разнородных и противоречивых элементов, что это служит почти непреодолимой преградой на пути выработки какого-либо краткого, нетривиального и в то же время общепринятого определения таких понятий, как «человек», «природа человека», «сущность человека» и т. п. Вся история философской мысли и есть в значительной мере поиск такого определения природы человека и смысла его существования в мире, которое, с одной стороны, полностью согласовывалось бы с эмпирическими данными о свойствах человека, а с другой – высвечивало бы в будущем перспективы его развития. В качестве рабочего определения человека, выработанного в отечественной литературе, принято считать, что *человек – это субъект общественно-исторического процесса, развития материальной и духовной культуры на Земле, биосоциальное существо, генетически связанное с другими формами жизни, но выделившееся из них благодаря способности производить орудия труда, обладающее членораздельной речью и сознанием, нравственными качествами* [1; 634].

Некоторые ученые считают, что человечество мало изменилось с доисторических времен. Тем не менее, новые исследования с использованием генетической информации населения по всему миру показывают, что темпы эволюции человека увеличились со строительством городов и появлением сельского хозяйства. Если человек все еще развивается, каким он будет через тысячелетие? Какие сюрпризы готовит нам будущее?

Рей Курцвейл рассуждал: «Так кто же я? Если я постоянно меняюсь? Я просто шаблон? Что делать, если кто-то скопирует этот шаблон? Я оригинал и / или копия? Может быть, я являюсь просто материалом, то есть упорядоченным и хаотическим собранием молекул, которые составляют мое тело и мозг?» [6; 383].

Курцвейл ссылается на ведущие теории, в центре которых лежит философский дискурс о том, что определяет природу человека:

1. Эго-теория: природой человека является его душа и разум, которые могут пережить смерть физического тела.

2. Теория психологической последовательности: человек – это его воспоминания и способность осознавать себя, а также общая психологическая конфигурация, которую Р. Курцвейл называет «шаблоном».

3. Материализм: человек является материалом, из которого состоит, «упорядоченной и хаотичной совокупностью молекул».

4. Теория отсутствия «Я»: метафизической категории личности не существует [6; 385].

Каждое из этих представлений имеет свою позицию о том, какие способности человека нужно улучшать. Согласно первой теории, ответ зависит от того, верим ли мы в то, что улучшенное тело сохранит душу и прежний разум. В соответствии с материализмом, преобразования по расширению возможностей человека не должны касаться тела. Если сослаться на психологическую теорию, то, напротив, такие изменения могут изменять физическое тело, но при этом необходимо сохранить воспоминания и общую психологическую конфигурацию. Самое интересное решение предлагает четвертая теория, согласно которой выживание человека не является проблемой, потому что человека нет и не было с самого начала.

Таким образом, можно полагать, что трансгуманисты в основном придерживаются теории психологической последовательности, для которых разум является программой, работающей в мозговом аппарате [12; 27]. Под программой понимается алгоритм, по которому мозг производит многочисленные вычисления. Так как вычислительная конфигурация мозга может быть сохранена в различной среде с обработкой информации, свойственной исходной нервной системе, данное «вычислительное» видение трансгуманистов отвергает материалистический взгляд на природу человека.

Если для сторонников трансгуманизма вопрос о сохранении человеческой природы при переходе в «трансчеловеческое» состояние не есть столь существенным, для био-Луддитов, или биоконсерваторов, важным

является подчинение человеческой природе как единю возможному условию существования.

*Био-Луддизм – это течение в современной философии и контркультуре, которое подразумевает критику влияния научно-технического прогресса (особенно в области компьютерных технологий) на человека и общество. К числу био-Луддитов относятся:*

1. Теисты – человек не должен играть в Бога.

2. Энвайроменталисты – законы окружающего мира и природы нельзя нарушать.

3. Гуманисты – улучшение биологических возможностей подрывает достоинство человека.

4. Либералы – осуществление трансгуманистических целей увеличит неравенство между богатыми, которые улучшили свои способности и бедными, у которых нет для этого средств.

5. Физиотерапевты – психологические расстройства являются результатом жизненного опыта, а не ограниченных биологических возможностей человека.

6. Фаталисты – внедрение сверхтехнологий приведет к Апокалипсису [10, 49-85].

Таким образом, биоконсерваторы полагают, что человек должен жить согласно своей природе как набору руководящих принципов в жизни. Трансгуманисты же настаивают, что нет существенного различия между человеческими и природными творениями, и что природа не может быть арбитром того, что есть правильно или неправильно. Согласно их представлению, природа является ценностно-нейтральной, а это значит, что просто не имеет смысла предъявлять ей претензии или отдавать естественным законам какой-либо приоритет. Из этого следует, что в природе человека нет ничего, что могло бы помешать формированию постчеловека как нового этапа эволюции.

На современном этапе развития еще трудно определить, как будет развиваться человечество и возможен ли сам переход к трансчеловеку, но уже сейчас сторонники трансгуманизма уверяют, что очень скоро человек будет чувствовать себя сильнее и энергичнее. Малейшая боль в суставе будет с легкостью устраняться. Будет наблюдаться повышенная ясность ума. У человека будет способность видеть связи, которые он не замечал раньше, непринужденно вспоминать любые имена, факты, события или числа. Такое совершенствование человека невозможно без улучшения известных отраслей техники, которая поможет приспособить своим расширяющимся и усложняющимся потребностям окружающую среду. Остается задаться вопросом: каковы те технологии, которые, по мнению многих ученых, способны приблизить человечество к данному этапу эволюции?

Источником большинства ожидаемых в ближайшем будущем достижений современных технологий многие трансгуманисты считают комплекс NBIC-конвергенции (нано-, био-, инфо-, когно- науки), среди которых

можно назвать следующие: крионика, виртуальная реальность, генная терапия (РНК-интерференции), колонизация космоса, киборгизация, молекулярное производство, «загрузка» сознания и искусственный интеллект.

*Крионика является высококачественным сохранением человеческого тела, особенно мозга, после того, что мы называем смертью в ожидании возможного будущего возвращения к жизни.* Крионика важна для трансгуманизма не только потому, что она уже доступна на сегодняшний день, а потому, что эта технология является относительно зрелой – можно эффективно остановить клетки от распада. Поддержание в замороженном состоянии крио-пациента не требует затрат электроэнергии, а лишь пополнения жидкого азота каждые три недели. Данная технология становится все популярнее, так как этот процесс может стать полностью автоматизированным и чрезвычайно надежным.

В последнее время широко используется термин *«виртуальная реальность»*, что представляет собой созданный техническими средствами мир (объекты и субъекты), передаваемый человеку (посетителю этого мира) через его ощущения: зрение, слух, обоняние и др. Виртуальная реальность имитирует как воздействие, так и реакции на воздействие. Для создания убедительного комплекса ощущений реальности компьютерный синтез свойств и реакций виртуальной реальности производится в реальном времени. Главной ценностью данной технологии в формировании постчеловека является то, что она позволит сформировать навыки и «пережить» некие события раньше, чем это станет возможным, и тем самым предвидеть последствия их возникновения.

*Генная терапия* делает возможным замену «плохих» генов «хорошими», а РНК-интерференция поможет выборочно изменить экспрессию генов. Вместе они дают нам беспрецедентную возможность манипулировать нашим собственным генетическим кодом. Подавив гены, кодирующие определенные метаболические белки, ученые смогли вырастить мышей, которые, несмотря на принимаемую нездоровую пищу, остаются в стабильной физической форме. Как и многие другие технологии трансгуманизма, генная терапия представляет собой особый интерес, так как еще находится на начальной стадии. Пока еще ни один ученый не применил данную технологию к половым клеткам из-за этических споров, но все-таки это остается вопросом времени. В своей зрелой форме генная терапия станет крайне мощной и дешевой, что позволит людям комфортно жить в более широком диапазоне благоприятных условий и получить иммунитет к большинству, если не ко всем болезням.

Колонизация космоса станет необходимым условием будущего, так как это будет практическим решением проблемы перенаселения планеты. *Она включает в себя освоение природных ресурсов и энергии небесных тел, формирование планет и построение искусственных орбитальных поселений.* Ник Бостром утверждает, что среди перспектив будущего колонизация космоса должна стать главной целью, так как это позволило бы большому количеству людей жить в течение очень долгого периода времени без каких-либо неудобств. Человеческое существо не предназначено для жизни в открытом

космосе, поэтому единственным разумным решением, по мнению трансгуманистов, является обновление нашего тела. *Не «терраформирование» космоса, но «космоформирование» человека* – таков их слоган, поэтому данная технология играет непосредственную роль в формировании постчеловека.

*Киборгом принято называть биологический организм, содержащий механические или электронные компоненты.* Вместе с тем киборгизация – это наиболее емкий термин, определяющий одно из направлений, которое может способствовать увеличению продолжительности жизни по меньшей мере в несколько раз. Если задуматься, то процесс киборгизации уже происходит на протяжении многих столетий, например, начиная с использования одежды и пирсинга. Для многих поколений, особенно в последние десятилетия, технологические гаджеты становились все меньше, функциональнее и все более интегрированными в нашу природную деятельность. Сегодня уже соединяют в единое работающее целое нервную ткань и элементы электронных устройств. Это сделало возможным создание искусственных органов: зрения, слуха и протезов конечностей нового поколения, приближающихся по своей функциональности к естественным. В перспективе гибридные схемы из комбинаций живых и неживых элементов позволят осуществить прорыв в медицине, заменяя поврежденные естественные биомеханизмы человека на искусственные имплантаты, управляемые нервной системой либо даже частично подменяющие ее.

Многие трансгуманисты возлагают большие надежды на развитие технологии загрузки сознания и рассчитывают, что она станет возможной в рамках XXI века благодаря таким технологическим тенденциям, как закон Мура. *Загрузка сознания – это гипотетическая технология сканирования и картирования головного мозга, позволяющая перенести сознание человека в компьютерную систему или на другой носитель.* Некоторые ученые ее рассматривают как завершающий этап проекта трансгуманизма, который должен начаться генной инженерией и контролем над собственной генетикой, с последующей киборгизацией генетически усовершенствованных людей с целью достижения «постчеловеческого» состояния, при котором будут заменены все оставшиеся биологические аспекты. Рей Курцвейл, видный сторонник трансгуманизма, в своей книге *«Сингулярность близка»* утверждает, что загрузка сознания станет самым легким путем к созданию искусственного интеллекта – технологии, задача которой является воссоздание с помощью искусственных устройств разумных рассуждений и действий [6, 367].

Еще вчера проблема возникновения искусственного разума была частью научной фантастики, но возникает все больше причин задуматься, может ли последующий технологический прогресс привести к созданию машин, которые думают так же, как и человеческие существа. На сегодняшний день ведутся дебаты о том, сможет ли компьютер когда-либо стать похожим на человека, будет ли он так же мыслить. Сторонники трансгуманизма утверждают, что создание искусственного интеллекта, способного к самоулучшению, в определенный момент может привести к радикальным изменениям в течение

очень короткого промежутка времени. Наверное, стоит полагать, что искусственный разум будет не только современником постчеловека, но и его другом и партнером [9; 45].

Трансгуманисты проявляют экзистенциальный интерес к области *нанотехнологий, которые позволяют работать с веществом на уровне отдельных атомов*. Действительно, данные технологии лежат в основе современных размышлений и дебатов. Трансгуманисты предусматривают развитие «рабочих» Дрекслера, которые должны вырабатывать большое количество материалов и изделий любого рода, которые были бы доступными для всех и положили бы конец материальным потребностям [5, 15]. Они ожидают, что эти «рабочие» станут программируемыми машинами для сборки различных инструментов, которые бы проводили работы на наноуровне для достижения других трансгуманистичних целей. Далее их надежды основываются на изготовлении нанороботов, которые могут быть введены в человеческое тело для лечения болезней и остановки старения, обеспечивая тем самым достижение долголетия или даже бессмертия. Четвертым шагом в их списке желаний является создание нанороботов, которые могут шаг за шагом «перестроить» человеческое тело в соответствии с их представлениями о трансчеловеке.

Пятым достижением станет разработка копии человеческого мозга, настройка интерфейса «мозг – компьютер» для загрузки сознания, построение ультрамаленьких и сверхбыстрых компьютеров для качественного улучшения умственных способностей или даже разработки «сверхинтеллекта». Еще одним шагом станет возрождение пациентов крионики, чтобы позволить им принимать активное участие в светлом будущем.

Все эти свертехнологии положат начало новому этапу в эволюции человека и формированию трансчеловека как необходимого условия его будущего. Но каким оно будет, наше будущее? Ответ на этот вопрос дает научный писатель Саймон Янг в своей книге *«Дизайн эволюции: манифест трансгуманизма»*. Он предполагает, что человек будущего будет жить в нейрополисах – городах, культурных центрах с университетами, где работают молодые специалисты в области IT-технологий и Интернет. В постчеловеческом обществе психоанализ будет вытеснен нейроанализом, а биопсихология придет на место фрейдизма. Вместо био-Луддизма появится сильная вера в то, что новые технологии освободят человека от ограничений тела и разума. Саморазрушительное общество постмодернизма уступит дорогу обществу, способному к самосовершенствованию и которое «не говорит о проблемах, а преодолевает их». Вера в выход человека за грань своих обычных способностей – будь-то социальных или же духовных – является основой романтизма. Таким образом, характер развивающегося общества может быть назван техно- или нейроромантизмом – глубокой верой в преодоление ограничений человека, но не с помощью религии или политики, а через науку [10, 19–25].

Трансгуманисты, как правило, принимают во внимание не только те перспективы, которые нам дает настоящий прогресс, но и оценивают далекое будущее [8;102]. Поэтому здесь важно понимать, что чем дальше мы смотрим вперед, тем более неопределенными будут прогнозы, но одно является определенно точным: если свертехнологии физически возможны, то, очевидно, и формирование трансчеловека можно считать предметом не только научной фантастики. Человеку все больше удается брать контроль над атомной структурой вещества, технологические цели становятся все более амбициозными, а их достижение кажется все привлекательнее [7; 78-88].

**Выводы.** Вся человеческая жизнь – это выбор, поэтому все, что происходит в нашей жизни, является результатом наших собственных деяний, стремлений и целей. Необходимо помнить, что отсутствие болезней, долголетие или даже бессмертие, материальный достаток, интеллектуальные, физические и психические суперспособности – не самоцель, а всего лишь путь, который нам, возможно, еще предстоит пройти. Если следовать идеям научно-популярного фильма «Секрет», все, что мы имеем и с чем сталкиваемся сейчас, – это результат наших мыслей, а следовательно, и поступков. Поэтому вместо того, чтобы ожидать перехода в постчеловеческое состояние, наверное, следовало бы обратиться к тому, что у нас есть уже сейчас или, вернее сказать, к тому, что мы можем сделать путем непрерывного самосовершенствования и осознанного контроля своих деяний, результаты которых хорошо видны при рассмотрении глобальных современных проблем человечества. Их разрешение стало бы первым шагом к светлому будущему, которое так активно проповедают трансгуманисты.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Новая философская энциклопедия: В 4 т. / Ин-т философии РАН, Нац. общ.-науч. фонд ; науч.-ред. совет : предисл. В. С. Степин, зам. пред: А. А. Гусейнов, Г. Ю. Семигин, ученый секретарь А. П. Огурцов. – М. : Мысль, 2010. – Т. IV. – 736 с.
2. Bostrom N. Astronomical Waste: The Opportunity Cost of Delayed Technological Development / N. Bostrom. – Oxford : Oxford University, 2009. – 10 p.
3. Bostrom N. The Transhumanist FAQ: v 2.1. World Transhumanist Association / N. Bostrom. – Oxford : Oxford University, 2003. – 56 p.
4. Bostrom N. Why I Want to be a Posthuman When I Grow Up? / N. Bostrom – Oxford : Oxford University, 2006. – 25 p.
5. Drexler K. E. Engines of Creation: The Coming Era of Nanotechnology / K. E. Drexler. – New York et al.: Anchor Pr., Doubleday, 1987. – 320 p.
6. Kurzweil R. The singularity is near: When humans transcend biology / R. Kurzweil. – New York : Penguin Books, 2005. – 672 p.
7. Parkhill C. Humanism after all? Daft punk's existentialist critique of transhumanism / C. Parkhill // Parrhesia. – 2009. – № 11. – Pp. 76–88.



8. Seidel A. *Immortal passage: Philosophical speculations on posthuman evolution.* – Lanham: Lexington Books, 2010. – 156 p.
9. Seidel A. *Inhuman thoughts: Philosophical explorations of posthumanity* / A. Seidel. – Lanham : Lexington Books, 2008. – 140 p.
10. Young S. *Designer evolution: a transhumanist manifesto* / S. Young. – New York : Prometheus Books, 2006. – 417 p.
11. Verdoux Ph. *Transhumanism, Progress and the Future* / Ph. Verdoux // *Journal of Evolution and Technology.* – 2009. – Vol. 20, issue 2. – Pp. 49– 9.
12. Weaver J. *Educating the Posthuman. Biosciences, Fiction, and Curriculum Studies* / J. Weaver. – Rotterdam : Sense Publishers, 2010. – 50 p.

### РЕЗЮМЕ

**М. А. Афонина.** Проблема трансформації людини під впливом NBIC: філософський аналіз

*У статті проаналізовано сутність транслюдини та методологічну роль високих технологій в її формуванні. Особлива увага приділяється людській природі, яка буде зазнавати змін, та пов'язаному з цими перетвореннями майбутньому людського роду.*

**Ключові слова:** *високі технології, трансгуманізм, транслюдина, постлюдина, надрозум, нанотехнологія.*

### SUMMARY

**M. Afonina.** The Problem of the Human Being`s Transformation Under the Influence of NBIC: Philosophical Analysis.

*The article examines the transhuman`s nature and methodological role of higher technologies in his forming. Particular attention is paid to human nature, which will be subject to changes and related to these changes the future of the human race.*

**Key words:** *higher technologies, transhumanism, transhuman, superintelligence, nanotechnology.*