

Наконец, невербальная интеракция и мышление востребованы информационным обществом в целом, поскольку оно является также обществом ускоренных социальных изменений (Э. Тоффлер). А социогенное ускорение не может не вызывать ускорения психогенного.

Здесь интересно сравнить концепцию Э. Тоффлера с концепцией Н. Элиаса [3], а именно психосоматическое состояние «модульного человека» Тоффлера и «рыцаря» Элиаса. Рыцарь «должен был считаться только с непосредственно данным настоящим: вместе с изменением сиюминутной ситуации меняются и его аффекты. <...> Вся эта полная беспокойства и угроз атмосфера непредвиденности и опасности <...> уже сама по себе, без всяких внешних поводов, часто ведёт к резким колебаниям настроения индивида: он то и дело переходит от предельного наслаждения жизнью к глубочайшему раскаянию. <...> душа его гораздо в большей мере готова и склонна к быстрым скачкам из одной крайности в другую» [3, с. 245], чем у человека модерна. В ситуациях постмодерна происходит обратный процесс (что чувствовал уже Элиас [см.: 3, с. 252]): подобно рыцарю «номадическая сингулярность» должна делать выборы в обществе риска с той или иной вероятностью и в неопределённости. «Конгресс (США. – В. Г., Т. К.) полагает, что бюджет на один-два года – это и есть стратегия <...> стратегия – это всего лишь ярлык, который приклеивается на уже совершенные действия» [3, с. 542].

В таких условиях неизбежно возрастает роль невербальной коммуникации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мацумото Д. Психология и культура : [электронный ресурс] / Д. Мацумото ; [пер. с англ.]. – М. : Прайм-Еврознак, 2002. – 416 с. – (Психологическая энциклопедия). – Режим доступа : <http://psylib.ex12.ru/librios/Psihol/Mats/index.php>.
2. Луман Н. Введение в системную теорию / Н. Луман ; [пер. с нем. К. Тимофеева ; под ред. Дирка Веккера]. – М. : Логос, 2007. – 360 с.
3. Элиас Н. О процессе цивилизации. Социогенетические и психогенетические исследования : [в 2-х т.] / Н. Элиас ; [пер. с нем.]. – М. ; СПб. : Университетская книга, 2001. – Т. 2. Изменения в обществе. Проект теории цивилизации. – 382 с. – (Книга света).
4. Тоффлер Э. Революционное богатство. Как оно будет создано и как оно изменит нашу жизнь / Э. Тоффлер, Х. Тоффлер ; [пер. с англ.]. – М. : АСТ, 2008. – 569 с. – (Philosophy).

УДК [004.5+004.8]:304

*Клименко Р. В.*

*Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина*

#### ГЕДОНИЗМ В ТРАНСГУМАНИЗМЕ

В данной статье исследуется феномен трансгуманизма, философии, пропагандирующей самосовершенствование человека. Анализируются проявления гедонистической философии в рамках трансгуманистического движения. Детально обсуждаются различия философий гедонизма и утилитаризма, а также их интерпретация сторонниками трансгуманизма. Автор обращается к истории, исследует предпосылки зарождения трансгуманизма, выделяет гедонистическое направление в сообществе трансгуманистов, рассуждая об этических, социальных, политических и технических проблемах, связанных с реализацией политики «максимального удовольствия».

**Ключевые слова:** трансгуманизм, постгуманизм, гедонизм, утилитаризм, нейрокоррелят удовольствия, генная инженерия, геронтология.

У данній статті досліджується феномен трансгуманізму, філософії, що пропагандує самовдосконалення людини. Аналізуються прояви гедоністичної філософії у рамках трансгуманістичного руху. Детально обговорюються відмінності філософій гедонізму та утилітаризму, а також їх інтерпретація прихильниками трансгуманізму. Автор звертається до історії, досліджує передумови зародження трансгуманізму, виділяє гедоністичне крило в товаристві трансгуманістів,

розмірковуючи про етичні, соціальні, політичні та технічні проблеми, пов'язані з реалізацією політики «максимального задоволення».

**Ключові слова:** трансгуманізм, постгуманізм, гедонізм, утилітаризм, нейрокорелят задоволення, генна інженерія, геронтологія.

This article represents an investigation of phenomenon of transhumanism, philosophy that promotes human self-improvement. Authors analyze manifestations of hedonistic philosophy in transhumanism. The difference between hedonism and utilitarianism and an interpretation of those two by transhumanists are also discussed. Author turns to history, explores the premises of origin of transhumanism, allocates hedonistic direction in transhumanism movement, reasons about ethical, social, political and technical problems related to the realization of «maximum joy» politics.

**Keywords:** transhumanism, posthumanism, hedonism, utilitarianism, neurocorrelate of joy, genetic engineering, gerontology.

### **Трансгуманізм**

Трансгуманізм – это философское движение, поддерживающее и стимулирующее модернизацию человека с использованием технологий, возникающих благодаря научно-техническому прогрессу.

Термин трансгуманізм впервые использовал еще Данте [1] в своей «Божественной комедии». Схожие идеи присутствовали в течение всей человеческой истории и были напрямую связаны с научно-техническим прогрессом («Миф об Икаре», идеи Корсакова и Фёдорова, «Сверхчеловек» Ницше и т. д.). В 1997 году философы Ник Бостром и Дэвид Пирс основали Всемирную ассоциацию трансгуманистов [2], которая с каждым годом становится всё популярнее среди самых разных слоёв населения. Уже в третьем тысячелетии начали появляться многочисленные трансгуманистические политические партии («Партия продления жизни», «Космическая партия»).

Современный виток развития технологий, а особенно успехи в нано, био, инфо и когно-науках, позволяющие изменять человеческое поведение и сущность, заставляют еще раз задуматься над вечными философскими вопросами: «Что есть человек?», «В чём смысл жизни?», «Чем мы уникальны?» и т. д.

Стоит отметить, что сам по себе трансгуманізм достаточно разнороден – в рамках данного движения сосуществуют экстропианцы, трансианцы, сингулярианцы, техногайанисты, постгендеристы, либертарианские трансгуманисты, аболиционситы.

Данная статья призвана рассказать об одном из направлений в трансгуманізме – трансгуманистическом гедонизме. С целью избежания терминологической путаницы стоит оговориться, что слова «удовольствие» и «счастье» будут употребляться как синонимы.

### **Гедонизм**

Гедонизм (эвдемонизм) – это философское учение, согласно которому удовольствие является благом, к которому необходимо стремиться. Все остальные ценности являются подчиненными по отношению к удовольствию и являются лишь средствами на пути достижения последнего. Основоположником гедонизма считается Аристипп, современник Сократа. Самым же известным античным гедонистом по праву является Эпикур. Согласно ему, удовольствие – это принцип удачной жизни. Именно Эпикур первым определил удовольствие как отсутствие страданий.

Стоит также отметить, что вплоть до появления Иеремии Бентама в XVIII веке ни один другой философ не стал знаменит благодаря гедонистическим взглядам.

### **Утилітаризм**

Утилітаризм – это этическое учение, основанное Иеремией Бентамом, и перекликающееся с гедонизмом. Согласно принципам утилітаризма, удовольствие признается наивысшей ценностью, однако с той оговоркой, что его необходимо распределять таким образом, чтобы максимизировать общее его количество в обществе. То есть основным отличием от гедонизма является акцент не на личном, а на общественном счастье. Моральная ценность поступка оценивается по совокупному счастью, которое поступок принесет всем, кого затронет поступок.

### **Гедонистический трансгуманизм**

Движение трансгуманистов объединяет в себе представителей разных философских школ, а потому в рамках трансгуманизма существуют разные подходы к определению цели человеческой жизни. Некоторые видят прогресс как самоцель, для кого-то целью является искусственно ускоренная эволюция, кто-то видит смысл в максимальном распространении «разума».

Трансгуманистические гедонисты же видят цель в счастье, продолжая традицию гедонистов и утилитаристов, однако подразумевая увеличение его интенсивности и продолжительности за счет достижений прогресса – искусственных модификаций человека, открытый в фармакологии и нейробиологии.

Основы трансгуманистического гедонизма можно встретить уже в начале XX века, у Фёдорова и Тейяра де Шардена [3], но формально это течение было описано в среде трансгуманистической ассоциации, основанной Пирсом и Бостромом в 1997 году.

Кроме того, в 2007 году Дэвид Пирс основал Аболиционистское общество [4], которое ставит своей целью избавление людей от страданий. В рамках деятельности общества рассматривается концепт «разработки рая» («paradiseengineering»), т. е. использование психофармакологии и генной инженерии для «отмены боли». Эти и другие созвучные идеи описаны Дэвидом Пирсом в его «Гедонистическом императиве».

Цели аболиционистского общества частично соответствуют идеалам трансгуманистического гедонизма в том плане, что гедонизм предполагает отсутствие страданий. Но кроме этого гедонизм утверждает также необходимость удовольствия.

Обобщая, можно сказать, что гедонистический трансгуманизм ставит во главу угла искусственное изменение человеческой природы с целью построения максимально счастливого общества. Однако в рамках движения существуют спорные положения, по которым разные представители не могут найти консенсус до сих пор. К примеру, вопрос о пределах гедонизма. Кто именно должен быть счастлив в условиях ограниченного счастья? Каждый конкретный человек? Всё общество? Все живые организмы?

### **Распределение удовольствия**

Проблема состоит в том, что наше «естественное» желание делиться «счастьем» основано на эмпатии, которая в свою очередь является биологическим механизмом, и может подавляться (аутизм) или поощряться (эмпатогены) как естественно, так и искусственно. Более того, мы уже знаем часть головного мозга, которая отвечает за эмпатию: это островковая доля. Такое понимание дает возможность манипулировать эмпатией со всё увеличивающейся точностью, что в перспективе может оказаться действенным инструментом в руках гедонистических трансгуманистов.

Есть также результаты исследований, которые показывают, что наша способность к сопереживанию «защита» в генетическом материале [5]. Зная это и учитывая перспективы развития генной инженерии, можно предположить, что в недалеком будущем можно будет свободно манипулировать уровнем эмпатии.

Очевидно, что будущее социальное устройство напрямую зависит от ответа на вопрос: «Стоит ли постчеловеку оставлять эмпатию, и если да – то в каком объёме и с какой целью?» От ответа на этот вопрос зависит распространение «удовольствия» между различными живыми существами. Человек без «эмпатии» не будет делиться «удовольствием» с окружающими, поскольку не сможет сопереживать. Такое социальное устройство чревато тем, что только природно сильные или наиболее технически усовершенствованные особи смогут реализовать свою тягу к «удовольствию».

### **Науки, способствующие максимализации удовольствия**

Но какие прикладные исследования помогут нашему виду увеличить количество «удовольствия»? В первую очередь, это генная инженерия. С её помощью появится возможность конфигурировать любые свойства нашего вида. К примеру, можно будет исключить боль. Или добавить удовольствия, свойственные другим видам – позволить человеку получать удовольствие от погружения в воду пропорциональное тому, которое

получает рыба, или создать сверхчувствительную кожу, которая при соприкосновении с тёплым ветром будет насыщать носителя экзотическими чувствами.

Количество реакций, которые можно запрограммировать в качестве ответов на определенные стимулы, действительно велико и ограничено лишь воображением. В перспективе необходимо разработать динамический механизм, который в зависимости от среды сможет конфигурировать оптимальные ответы на заданные стимулы, минимизирующий риски для здоровья и максимизирующий удовольствие.

Другой перспективной сферой является киборгизация человека. Искусственное тело надёжнее и дешевле в обслуживании и более удобно для множества практических задач. Тяжелый труд, вызывающий дискомфорт нецелесообразно выполнять природно данным телом. Поэтому киборгизация является одним из приоритетов трансгуманистических гедонистов. Сейчас в военной промышленности можно повсеместно встретить экзоскелеты. С другой стороны, часто применяются протезы для людей с ограниченными возможностями. Принципиальной сложности в добавлении новых механических элементов к биологическому телу не существует. Следовательно, стоит ожидать увеличение киборгизации с развитием технологий.

Ещё одним важным направлением по праву считается геронтология (наука о продлении жизни), ведь при благоприятных условиях увеличение продолжительности жизни влечёт за собой суммарно большее удовольствие.

Стоит также отметить, что следуя обычной математической логике, несчастливая, хоть и продолжительная, жизнь считается хуже отсутствия жизни, потому что находится ниже нуля по шкале удовольствий, в то время как отсутствие жизни, по всей видимости, является нулем. Поэтому важными направлениями исследований также являются медицина и фармакология, которые способны помочь искусственно избегать боли и получать удовольствие. Важное значение имеет разработка препаратов, которые смогут постоянно, детерминировано и безвредно повышать уровень удовольствия, не приводя к необратимым негативным последствиям в организме.

Перспективными являются дальнейшие исследования по биохимии мозга и поиск так называемого «нейрокоррелята удовольствия» – физической субстанции, которая непосредственно провоцирует чувство удовольствия в организме человека (возможно и у других видов), сохраняя при этом полноценную работоспособность и функционирование как мозга, так и всего организма в целом.

Стоит отметить, что на данный момент в этом вопросе возникают определённые практические проблемы и противоречия. «Гормоном счастья» называют серотонин, его дисфункция вызывает депрессию, которая характеризуется, прежде всего, душевными страданиями. Антидепрессанты как раз в этом случае и выполняют роль «нейрокоррелята удовольствия», однако чрезмерное счастье так же является болезненным состоянием, делающим жизнь человека не вполне функциональной и создаёт ему дополнительные проблемы. Эволюция накладывает определённые границы на состояния счастья и удовольствия, заставляя их коррелировать с реальностью и делая их регулятором отношения человека к реальности.

### **Возможно ли технически искусственное программирование потребностей и счастья?**

Искусственное программирование потребностей [6] – еще одна область, которая может увеличить уровень счастья, подстраивая наш организм к конкретно данной среде. Потребности важны, поскольку их удовлетворение может приносить удовольствие. Также они задают цели деятельности, которая сама по себе может быть приятной.

В эволюционном плане наш организм приспособлен к решению задач, способствующих выживанию. Сама природа запрограммировала нас так, что выживание и продолжение рода являются самоценностью. Некоторые ученые, в том числе и Ричард Докинз в его «Эгоистичном гене» [7], выражают мнение, что генетический материал использует его носителей с целью самосовершенствования, в то время как носители генов (в том числе и мы с вами) находимся в подчиненном положении.

С позиций гедонизма очевидно, что удовольствие не всегда следует из выживания. Живые, но несчастливые люди встречаются на каждом шагу. Поэтому несложно представить

гедонистов, умышленно программирующих свои потребности для получения максимального удовольствия в ущерб продолжительности жизни. Из этого следует важность безопасности средств, стимулирующих удовольствие. Безопасность будет гарантировать максимизацию полученного удовольствия.

Также стоит отметить, что в политическом контексте существуют угрозы тоталитарного управления искусственным программированием потребностей. Если потребности будут задаваться извне, это может свести на нет личное счастье человека в пользу некой абстракции – государства, нации, «великой идеи». На протяжении истории не раз встречались подобные государственные устройства. Гедонизм же по природе своей далек от тоталитаризма и близок либерализму, возможно даже либертарианству. Личная свобода и неотъемлемое право на удовольствие – основные политические ориентиры трансгуманистических гедонистов.

Сейчас с целью искусственного программирования потребностей используются такие механизмы, как воспитание, пропаганда, различные наркотические и прочие химические вещества. Следует оценить следующие возможные сценарии развития технологий искусственного программирования потребностей.

1. Есть все основания считать, что в недалеком будущем появится возможность напрямую переназначать связи в нервной ткани мозга. Первым данную мысль выразил О. Хаксли в романе «О дивный новый мир!» [8].

2. Сегодня популярна технология CRISPR-Cas9, которая позволяет безопасно манипулировать генетическим материалом и является более быстрой в применении и более дешевой, чем предшествующие. В 2016 году китайские ученые изменили гены человеческого зародыша таким образом, чтобы он был невосприимчив к ВИЧ [9]. Использование CRISPR для увеличения суммы удовольствия представляется очень перспективным.

В будущем, возможно, CRISPR сможет позволить воскресить мамонтов, поменять геном человеческого младенца до неузнаваемости, создавая из человека совершенно новый вид, или с такой же легкостью истребить отдельное племя.

Подобные технологии несут в себе множество рисков, а потому часто запрещены на законодательном уровне в развитых странах. Тем не менее прогресс движется быстрее регуляции. Вначале появляется технология, и только потом правила ее применения. Кроме того, как мы видим на примере ядерного оружия, полный запрет часто является практически невозможным.

3. Искусственная стимуляция центров удовольствия – еще одно технически возможное направление.

Структура мозга, отвечающая за удовольствие, была случайно открыта в 1954 году Джеймсом Олдсом и Питером Милнером [10] и называется она вентральным стриатумом. Сегодня мы знаем, что центр удовольствия (современное название – «система подкрепления») не доставляет приятные ощущения, но обещает их. За передачу сигнала в данной части мозга отвечает нейромедиатор дофамин. Именно он позволяет нам чувствовать «желание». Можно упомянуть также Джозефа Джански и его команду из Национального института психиатрии и неврологии в Будапеште, которые открыли т.н. «центр оргазма», т.е. структуру мозга, отвечающую за чувства, возникающие при оргазме. Ей оказалось миндалевидное тело. Подобные открытия, по всей видимости, – только первые научные успехи в этом направлении. Есть основания считать, что в будущем количество открытых «центров», связанных с приятными ощущениями, будет увеличиваться.

Сегодня для стимуляции данных центров учёные воздействуют на мозг подопытных животных электрическим током. Что может помешать человеку производить подобные манипуляции над собой? В основном это этические вопросы, связанные с неприятием в обществе. Однако общественное мнение может меняться при применении правильной информационной компании.

Так что в будущем вполне можно вообразить создание небольшого устройства, которое будет подключено к головному мозгу, и с помощью электрической стимуляции сможет регулировать настроение. Нечто похожее было описано Филипом Диком в знаменитой книге «Мечтают ли андроиды об электроовцах?»: «Модулятор настроения, стоявший возле кровати, легко зажужжал и включил автосигнализатор, который разбудил Рика Декарда слабым, приятным электроимпульсом» [11].

Насколько этичен такой механизм? С точки зрения современной морали это недопустимо, поскольку традиционно для получения удовольствия человек должен выполнять некую социально-полезную работу. Однако стоит отметить, что в основе своей результат труда и нужен в первую очередь для того, чтобы получить те же самые эмоции, которые потенциально могут быть доступны благодаря прямой стимуляции мозга. Аксиологически более оптимальным было бы решение прямой стимуляции, ведь это ведёт к той же цели более простым путём.

### **Выводы**

Трансгуманистические гедонисты – движение, пропагандирующее удовольствие как основную ценность. Они понимают средства, предоставляемые техническим прогрессом как основной инструмент получения удовольствия. Философия трансгуманистических гедонистов основана на философии гедонизма и утилитаризма. Главная цель движения – поиск оптимальных стратегий получения удовольствия, предсказание возможных технических реализаций инструментов для получения удовольствий с учётом прогресса в нано, био, инфо и когно-науках.

Идеальной субстанцией, которую мечтают найти трансгуманистические гедонисты является, – т. н. «нейрокоррелят удовольствия». Как мы видим, аналог «нейрокоррелята удовольствия» может быть получен различными техническими способами (прямое электрическое стимулирование, перепрограммирование нейронных связей или генов).

Для того, чтобы максимизировать удовольствие, «нейрокоррелят удовольствия» должен удовлетворять следующим условиям:

1. Он должен быть безопасным для здоровья, а в идеальном случае – полезным. В обратном случае, если получаемое техническим образом удовольствие кардинально уменьшает продолжительность жизни или ограничивают её функционально, суммарное полученное удовольствие может оказаться меньше чем доступное естественно, что нивелирует преимущества использования технических средств в данном случае.

2. Должен нейтрально или положительно влиять на деятельность, необходимую для удовлетворения базовых человеческих потребностей (питание, безопасность, социальные навыки). Такая необходимость вызвана нашей биологической природой, которая диктует нам набор правил, соблюдение которых гарантирует продолжение биологической жизни. С развитием технологий и искусственным изменением формы нашей жизни, этот пункт может утратить актуальность.

Другими словами, важной проблемой остается нахождение компромисса между уровнем комфорта (количеством удовольствия) и способностью к выживанию и ведению полноценного образа жизни.

Фундаментальной технической и философской проблемой трансгуманистических гедонистов является увеличение уровня комфорта и увеличение способности к выживанию одновременно. Есть определённые данные, хотя и оспариваемые рядом критиков, что повышение уровня комфорта снижает способность к выживанию. Речь идёт о знаменитом эксперименте «Вселенная 25». [см.: 12] американского ученого-этолога Джона Кэлхуна. Суть эксперимента заключалась в том, что подопытным мышам предоставлялись комфортные искусственные условия (металлический бак) с обеспеченными едой, питьём, температурой, влажностью, гнёздами, площадью, необходимыми для проживания. В начале проведения эксперимента мыши интенсивно размножались, однако с какого-то момента при увеличении продолжительности жизни рождаемость падала (вплоть до нуля), мыши вели исключительно гедонистический образ жизни, заботясь только о себе и умирали естественным образом, не оставляя потомства. Критики указывают на то, что этот эксперимент был не вполне «чистым» (в том числе и в буквальном смысле: его авторам не удалось в полной мере соблюсти условия гигиены в месте проживания подопытных мышей), поскольку мыши могли вырождаться от близкородственного скрещивания. Однако при «конструировании» гедонистических обществ его результаты всё-таки необходимо учитывать и помнить о том, что неудовлетворение и страдания в определённой мере являются естественным стимулом к самой жизни, её продолжению и эволюции.

Подводя итог, можно сказать, что идея нахождения оптимальной жизненной стратегии для максимизации удовольствия и минимизации страдания не нова, и звучит вполне в духе классических философов-гедонистов и утилитаристов (Эпикур, Бентам, Милль). Новизна мысли трансгуманистических гедонистов состоит в эксплуатации всех возможных технических средств для достижения заданной цели. Из чего следует необходимость пропаганды гедонистической этики и технического прогресса.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. История трансгуманизма : [электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.transhuman.org/transhistory.htm>.
2. Буданов В. Г. Квантово-синергетическая антропология и проблемы искусственного интеллекта и трансгуманизма / В. Г. Буданов // Философские науки. – М. : Гуманитарий, 2013. – № 9. – С. 25-37.
3. Кутырев В. А. Философия трансгуманизма / В. А. Кутырев. – Москва ; Берлин : Direct Media, 2015. – 85 с.
4. Гедонистический императив : [электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.hedweb.com/hedethic/tabconhi.htm>.
5. Генетические основы эмпатии : [электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://blog.23andme.com/23andme-research/the-genetics-of-empathy>.
6. Аргонов В. Ю. Искусственное программирование потребностей человека: путь к деградации или новый толчок развития? : [электронный ресурс] / В. Ю. Аргонов // Вопросы философии. – 2008. – № 12. – С. 22–37. – Режим доступа : <http://transhumanism-russia.ru/content/view/392/94>.
7. Докинз Р. Эгоистичный ген / Ричард Докинз ; [пер. с англ. Н. Фоминой]. – М. : АСТ; Corpus, 2013. – 501 с.
8. Meckier J. Onomastic Satire: Names and Naming in Brave New World / Jerome Meckier // Aldous Huxley: modern satirical novelist of ideas : [a collection of essays] / [with an introd. by Peter Edgerly Firchow and a personal memoir by Gavin Keulks ; edited by Peter Firchow and Bernfried Nügel]. – Münster : Lit Verlag ; London : Global, 2006. – 380 p.
9. CRISPR протестирован на человеке : [электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nature.com/news/crispr-gene-editing-tested-in-a-person-for-the-first-time-1.20988>.
10. Открытие центров удовольствия : [электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://web.stanford.edu/group/neurostudents/cgi-bin/wordpress/?p=3733>.
11. Дик Ф. К. Мечтают ли андроиды об электроовцах : [электронный ресурс] / Филип Киндред Дик ; [пер. с англ. К. Плешков, Б. Крылов, Г. Корчагин, И. Петрушкин]. – Режим доступа : <https://www.e-reading.club/book.php?book=19578>.
12. Эксперимент «Вселенная-25»: как рай стал адом : [электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.cablook.com/mixlook/eksperiment-vselennaya-25-kak-raj-stal-adom>.

УДК 101.1:316:001:004

*Храбров Г. О., Храброва О. В.  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна*

#### **БЛОКЧЕЙН І ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ЗНАНЬ**

У статті розглядається проблема впливу інформаційних технологій – зокрема, блокчейну – на трансформацію суспільних відносин, перш за все – у сфері виробництва знань. Аналізується вплив технології блокчейн на трансформацію інфраструктури знань і соціальних інститутів. Проблематизуються можливості децентралізованої моделі блокчейн щодо досягнення суспільного консенсусу, реалізації свободи, забезпечення рівності. Зазначається, як за рахунок вбудованих у систему алгоритмів саморегулювання утворюються можливості для суспільного самоуправління, циркуляції та оновлення знання, що дозволяє сформулювати нову економіку знань. Вказується, як децентралізація