

# РАЗДЕЛ IV. ФИЛОСОФИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

---

УДК 101.1

DOI: 10.18384/2310-7227-2019-1-136-147

## ФИЛОСОФИЯ ТЕХНОНАУЧНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

**Ильин В. В.**

*Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана  
(Калужский филиал)*

*248000, г. Калуга, ул. Баженова, д. 2, Российская Федерация*

**Аннотация:** Цель работы состоит в выявлении влияния авангардных технологий на развитие человеческой цивилизации. Методологическую основу исследования составляют сопоставительный анализ фазовых переходов от аграрной до NBICS (нано-био-информогно-социо)-революции, социально-философский анализ постиндустриального хозяйственно-культурного типа. В результате проведённого исследования установлено, что переход человечества от раннего к позднему периоду каменного века, заложивший материальные предпосылки прогресса культуры, знаменовал прежде всего революцию в отношениях человека к природе. Новизна здесь определялась культивацией природо-потребительских форм народно-хозяйственной практики (прогресс скотоводства, земледелия, ремёсел как инструментов обеспечения «потребительского» жизненного цикла человечества) и соответствующих им форм мышления. Потенциальный же переход человечества от современности, максимизирующей принципы неолитической революции, к идущей на смену ей фазе цивилизации принципиально отличается от предыдущего. Теоретическая и практическая значимость статьи заключается в определении направленности будущей революции, пафос которой – в утверждении новых форм человеческой практики и идеологии. Последние разовьются на базе формирования новых субъект-объектных взаимосвязей, характеризующихся разрушением «потребительского» и утверждением производительного, творчески-созидательного отношения человека к природе и принятия норм, идеалов, ценностей, характеризующихся специфическими критериями эквовзаимодействия и экоммуникации.

**Ключевые слова:** цивилизация, технонаука, NBICS-конвергенция.

## PHILOSOPHY OF TECHNO-SCIENTIFIC CIVILIZATION

**V. Ilyin**

*Kaluga Branch of the Bauman Moscow State Technical University,  
2, Bazhenov st., Kaluga, 248000, Russian Federation*

**Abstract.** The article is concerned with studying the influence of advanced technologies on the development of human civilization. The methodology of the article includes a comparative analysis of phase transitions from agrarian to NBICS (nano-bio-info-cogno-socio) revolution, socio-philosophical analysis of post-industrial economic and cultural type of civilization. The research has provided insights that the transition of humanity from the early to the latest Neolithic Age, which launched the material pre-requisites of culture progress, marked first and foremost the changed attitude of human to nature. The novelty of this attitude was in cultivation of nature-used forms of economics (cattle-breeding, agriculture, crafts as tools for providing “consumer” life cycle of humanity) and the corresponding forms of thinking. The potential transition of humanity from modernity, which maximizes the principles of the Neolithic revolution, to the phase of civilization replacing it, is fundamentally different from the previous one. The theoretical and practical value of the article is in identifying the direction of the future revolution the pathos of which is in the approval of new forms of human practice and ideology. The latter are developing on the basis of a) the formation of new subject-object relationships characterized by the destruction of the “consumer” and the assertion of productive and creative attitude of man to nature; b) adoption of norms, ideals, values characterized by specific criteria of eco-interaction and eco-communication.

**Keywords:** civilization, techno-science, NBICS-convergence.

Законы материального роста человечества – технологические. Именно они предобуславливают капитальные фазовые переходы, обновляющие и совершенствующие жизненные уклады. Упомянем следующие моменты:

- появление Homo sapiens;
- аграрную революцию;
- индустриальную революцию;
- культурную революцию;
- сексуальную революцию;
- научно-техническую революцию;
- NBICS (нано-био-инфо-когно-социо)-революция.

Остов цивилизации – продуктивные жизневоспроизводящие механизмы наращивания качества существования, обеспечения глобального выживания.

Вызвавшее планетарный кризис разрушение биоценозов с обострением межплеменной конфронтации в палеолите разрешилось неолитической революцией, предусмотревшей отказ от присваивающего (собирачество, охота) и упрочение производящего хозяйства – новый хозяйственно-культурный тип (ХКТ), а с ним и повышение комфортности жизни, расширение вместимости территорий.

Возрастание оборотов общечеловеческой воспроизводственной деятельности, поддерживающее рост популяции, детерминировало замещение индустриального постиндустриальным ХКТ, более мощным, плодотворным способом выработки общественной продукции.

Между тем действие сил в своей собственной власти без корреляции с событиями допустимо в идейно-образной, но не технико-технологической сфере. Условия не сковывают отрешенной мысли (свобода здесь осуществляется непосредственно как способность самочинно давать начало причинным рядам), но обездвигивают технологию, решающую, как от образности переходить к вещности.

Мысль не обязывает отождествлять свои творения с действительностью: элемент кондициональности в них предзакладывается. В технологии все творения действительности реальны; пробивающаяся кондициональность подлежит здесь элиминации. «Тоска по идеалу» в мысли удовлетворяется прямо – актами творчества; в технологии – косвенно – учётом объективной логики объективного мира. Мысль движется в посессиве, технология – в субстантиве. Свободе, игре, фантазии одного противостоит обстоятельность, осмотрительность, сбалансированность другого.

Сопоставительные ряды подчёркивают особенности креативных процессов в указанных предприятиях.

Высшей смелостью человека является смелость дерзания под руководством воображения (фасциации). Но природа созидания в рассматриваемых случаях принципиально различна! В мысли – изобретение, в технологии – приобретение. Мир мысли – символосфера; мир технологии – техносфера. Средство мысли – абстрактное, средство технологии – конкретное воплощение, стезя мысли – путешествие в царстве приглядной видимости; стезя технологии – путешествие в царстве неприглядной позитивности.

Механизм мысли – побуждение мечты; механизм технологии – принуждение плоти.

Тут мы дошли до востребуемого.

Поддержание постиндустриального ХКТ, зиждущееся на нещадном уничтожении плоти природы (ресурсы, энергии), вызвало разрушение биогеоценозов, поставило человечество на грань экологической катастрофы, спровоцировало усиление межстрановой конкуренции (горячие и холодные, контактные и бесконтактные войны как рычаг получения преимуществ в овладении природными богатствами).

Оголтелое кризисное природоизничтожение подвело к поворотному пункту родовой истории: вступив во фронтальный конфликт со средой обитания, человечество оказалось перед лицом неотвратимости заявления, проведения единственного интереса – выжить. Мартиролог дел неприглядных человеческих внушителей; безусловное самодержавие разума выказывает совершенное бессмыслие перед рукотворным:

- изменением климата;
- истощением, деградацией природных ресурсов (воздух, вода, почва);
- повышением уровня углекислого газа в атмосфере;
- выходом в атмосферу парниковых газов;
- утратой биоразнообразия;
- обезлесением;
- разрушением озонового слоя;
- накоплением отходов (вследствие только замусорения мирового океана, вызывающего эффект Эль-Ниньо, высвобождается энергия порядка 450 млн. МВт, повышается температура воды, влекущая таяние ледников Арктики и Антарктики) и т. д.

Исполниться неким воодушевлением позволяет перевод чайний в свершения, замена рецептов метафизических (теодицея, антроподицея [4]) на технологические. Запас последних, прямо скажем, не велик: *a)* освоение космоса; *b)* дальнейшее противопоставление и противостояние отсеков человечества (сценарий «атлантизм-вестерн»); *c)* природоподобие, биофилия NBICS (нано-био-инфо-когно-социо-технологий), обслуживающие ноосферное сознание.

#### А. Освоение космоса

Как утверждал Циолковский: «планета – колыбель разума, но нельзя вечно жить в колыбели». Выходу из колыбели препятствует относительная отсталость энергетики. Всемерное освоение космоса тормозится (пока!) применяемыми в космонавтике источниками энергии: с помощью кораблей, оснащённых солнечными батареями, овладеть дальним, да и ближним космическим пространством невозможно. Нужны принципиально новые решения, базирующиеся на использовании ядерных, безэлектродных плазменных ракетных двигателей (их можно применять и для дальних межпланетных полетов), установок термоядерного синтеза («открытые ловушки»), откуда будет истекать плазма, создавая реактивную тягу.

#### В. Противопоставление и противостояние отсеков человечества

Используя обобщённое понятие векторного политического пространства, необходимо охарактеризовать природу наиболее значимых его элементов, которые могут влиять на морфогенез современного мира. Самыми заметными мегатенденциями, влия-

ющими на развитие цивилизации, являются:

- этническая конфликтность;
- инспирация государств-этносов;
- расширение ядерного клуба, распространение оружия массового поражения;
- военные авантюры геополитических маргиналов;
- усиление миграционных потоков по вектору Юг → Север с укоренением этнических нелегалов из развивающихся стран в развитые страны;
- усиление правых движений в демократиях, представляющих собой объекты реванша колоний над метрополиями;
- рост внутренних противоречий, этнической конфликтности, бытового шовинизма в благополучных развитых многонациональных странах вследствие политико-социальной неадаптированности иммигрантов, поляризации населения и т. д.;
- замедление темпов роста, переход к дефицитному обществу;
- усиление центрально-директивного планирования и контроля;
- возрастание роли национального государства, региональных форм кооперации;
- рост индивидуализма как механизма самообеспечения;
- рост локализма как гаранта выживания;
- сужение доступа к продовольствию, воде, снижение социального обеспечения; обострение вопросов мирового распределения благ;
- перенаселение и, как следствие, необходимость вынужденного демографического сброса;
- отток богатого автохтонного населения из города в деревню;

– переход на суженный тип воспроизводства населения;

– осложнение социализации внебрачного потомства;

– экспорт из «третьего мира» взрыва ненаправленной ненависти;

– трансляция отсталости с Юга через иммиграцию.

Суммируя вышеперечисленные принципиальные позиции, следует отметить: точкой притяжения, к которой стягивается всё остальное, выступает феномен – XXI в. будет веком пришельцев, обременяющих цивилизованный мир неустроенностью, бедностью, агрессивностью.

Доверие не возобладало пока над сомнениями, причиной чему – противоборство и амбиции держав, пренебрежение всеобъемлющим велением консолидации, ставящим под угрозу выверенный ответ Севера на вызов Юга.

Современная международная система после распада СССР именуется однополярной, поскольку под этим подразумевается практическая монополия западных демократий под эгидой США на управление судьбами цивилизации в глобальном масштабе.

Униполярность характеризует баланс могущества, который при нынешней (будем надеяться, недолговечной) неконкурентоспособности России сместился на Запад. Она отображает простой факт векторного движения политического вещества по линии: мультиполярность → биполярность → униполярность. Ничего предзаложенного и одновременно необычного в подобном движении нет.

В настоящее время ИКТ-экономики стран G7 дают до 9/10 высокотехнологичного производства. Усиливается

поляризация мира по качеству жизни: 40% землян-жителей развивающихся стран прозябают.

Поддержание однополярной парадигмы преимущества западного стиля жизни ставится под сомнения столь вероятными катаклизмами, как: свертывание демократии; дестабилизация внутригосударственного управления; загибание темпов экономического развития; дефолт. Всё это подорвёт западное влияние, вызовет идиосинкразию к вестернизации, а то и мятеж против союза североатлантических демократий как ядра всемирной федерации.

Сказанное выше лишает оснований уделять много внимания модели униполярности. Временное не может быть вечным. Россию устраивает сбалансированная полицентричность с предсказуемым поведением региональных лидеров, то автономно, то консолидировано решающих основополагающие задачи развития при непременном сдерживании терроризма, фундаментализма, империализма.

С. Природоподобие, обслуживающее ноосферное сознание

NBICS-технологии правильно толковать в терминах не столько технологических, сколько общечеловеческих. Перекрывая узкий горизонт органа сугубо производственно-технического, NBICS-технологии обслуживают гуманитарный рост, социальное созидание.

Традиционная типология динамики целесообразной продуктивной деятельности даёт трёхзвенку:

– предтруд – присвоение;

– труд – материальное производство;

– творчество – выработка и воплощение ценностей.

NBICS-комплекс по праву располагается в третьей позиции. Последнему отвечают тактика и стратегия самосборки, обеспечивающие получение вещественных структур с заданными свойствами и шире – программирование материи. Непреходящий момент, утрирующий значимость интеграции науки и культуры, технологии и ценности, разума и опыта, заключается в том, что человек, *Homo projectivus*, программирует материю на принципах интеллектуальной организации, конструирует потребный естественно-искусственный универсум. Не материя производит себя, а человек – материю. Он становится автором объективного сущего.

В самом по себе феномене «порождения» (через переустройство, преобразование вещества природы) среды обитания ничего нового нет. Определенные прозрения на данный счет обнаруживаются:

– у Лейбница: человек есть «маленький бог (творец – *авт.*) в своем собственном мире, или в микрокосмосе, управляемом им на свой манер...» [6, с. 230];

– у Беме: что ты «строишь или сеешь в духе, будь то словами, делами или мыслями, то будет твоим вечным домом» [2, с. 258];

– у Канта: человеческое существование имеет в себе самом высшую цель, которой, насколько это в его силах, оно может подчинить всю природу [5, с. 469];

– у Фейербаха: «Существо человека есть его высшее существо; хотя религия называет высшее существо Богом и смотрит на него как на предметное существо, но поистине это есть только собственное существо человека, и

потому поворотная точка всемирной истории состоит в том, что отныне Богом для человека должен быть уже не Бог, а человек» [9, с. 405].

Новое заключается в осознании невозможности создать сущее на классических ресурсозатратных принципах и необходимости созидать сущее на принципах неклассических природоохранно-природоподобных.

В своей технико-технологической эволюции создаваемый мир должен срастаться в живой органике с богатейшим креативным натуральным привоем. Рычаг реализации данной стратегии – восстановление естественного самосогласованного ресурсооборота в функционирующей по природоподобным схемам техносферы:

– отказ от отраслевого подхода к формированию техно-научной среды;

– упрочение парадигмы конвергенции наук и технологий.

Наука, как природа, едина в использовании универсальных породительных приёмов с атомно-молекулярного, организменного уровня (нано-сборка веществ, материалов с заданными свойствами, симбиоз *nano-bio* – производство потребных биоорганических структур; *info* – воспроизводство в искусственных объектах естественных принципов преобразования информации; *cogno* – создание антропоморфных инженерно-технических систем с элементами искусственного интеллекта) до уровня надорганизменного, популяционного (радикальная ценностная перестройка сознания, поведения на социокультурных технологиях биофилии, экологического императива, амитологии).

Генеральная линия на широкую социальную аппликацию конвергентной

технонауки предполагает параллельное проведение фронтальной заинтересованной рефлексии, связанной с аналитической проработкой взаимодействия технологического и человеческого в формировании нового типа реальности. Главное заключается в выработке техногуманитарного баланса.

Камнем преткновения общественной практики XX в. являются мощнейшие эффекты социальной модернизации: индустриализм, тоталитаризм, урбанизм, – техногуманитарного баланса в отношении которых не достигнуто. Оттого символ жизнеспособности человечества – инновационный отход от традиции – зачастую воспринимается как признак катастрофизма, несущего разочарование и упадок.

Ограничимся квалифицирующим суждением: негативный гуманитарный фон темповой общественной трансформации прошлого столетия вследствие человеконеадаптированности технологических новшеств – отчуждение, толкуемое в терминах обмельчания человечности, дегуманизирующей её самоутраты.

Аналогично природоподобные NBICS-технологии, предоставляя человечеству шанс оптимального развития, не могут поощрять узаконения целого ряда нелепостей, предопределяя настроение «кризис будущего».

Не боги осыпают удачами, а труд. Труд как осмысленная целесообразная деятельность крепится на экстраполяциях, позволяющих в ситуации «новации – неопределенность» делать оправданный выбор. Бесполезно и бессмысленно предаваться технооптимизму. Как все и всякие радикальные технологии, NBICS-технологии обо-

юдоостры – способны обслуживать радость и горе.

Самоупоенная проповедь эффективности NBICS-комплекса ограничивается темой прямых издержек-угроз, вытекающих из самого характера природоподобных инновационных актов, нацеленных на возможность программировать материю, воспроизводить процессы, структуры органического и надорганического мира. Подобная возможность, точно дар данайцев, налаживает перспективу целенаправленного вмешательства в поведение природы, общества и человека, вмешательства, вопреки убеждению Бодрийера, не предусматривающего какого-то единства с «необъятной экологией разумного космоса».

Наши сомнения усилим противопоставлением тени и света. Классическая философия (в настоящем – линия технобиоконсерватизма – приверженного «естественности») озабочивается сюжетикой «сохранения человека». Неклассическая философия (в настоящем – линия трансгуманизма – приверженного «искусственности») озадачена сюжетикой «превосхождения человека».

В тематике «природа человека» безотносительно к идеологическим настроениям обособливаются два измерения – соматическое и этическое. С позиций правильно понятого прогрессизма ничего порочного в физиологическом совершенствовании человеческой природы (породы) усмотреть невозможно. Обратим внимание на очевидные успехи инженерно-технических (ЕТ) мероприятий вследствие практического применения конвергентных технологий (табл. 1).

Таблица 1

### Конвергентные технологии и их инженерно-техническая аппликация

NBICS-комплекс	ЕТ-аппликация
Bio + nano	Создание конструкций наноразмера, обладающих свойствами, присущими биологическим системам: селективностью, чувствительностью на атомарном уровне, способностью самостоятельно встраиваться в более сложные системы, адаптироваться к изменениям внешней среды, обнаруживать собственные дефекты и их устранять, коммуницировать с аналогичными конструкциями.
Bio + info + nano	Создание информационных систем, использующих принципы хранения информации, применяемых в биологических системах (ДНК, человеческий мозг), «нанобиопроцессоров» для вычислительных устройств.
Cogno + info + nano	Создание вычислительных, информационных систем, обладающих отдельными характеристиками человеческого интеллекта.
Nano + cogno	Создание методов неинвазивного исследования функций головного мозга, биологических процессов в головном мозге на наноуровне, исправление функциональных дефектов головного мозга.
Bio + cogno	Изучение биологических механизмов человеческого интеллекта, создание технологий, способных влиять на них.
Nano + info	Создание интерфейсов, позволяющих механизмам реагировать на мысленные приказы, эмоции.
Info + nano	Создание наноразмерных вычислительных систем, способных преодолеть физически обусловленные пределы возможностей существующих систем.
Nano + info + bio	Создание новых препаратов, инновационных способов лечения, продления жизни.

Расцененный как технология NBICS-ресурс никакой заведомой порочности относительно природы человека и её поддержания сам по себе не представляет. Напротив, в числе несомненных завоеваний киборгизации человечности – инженерная компенсация соматических дисфункций: наделение людей заместительно-дополнительными опциями посредством эффективных ЕТ-модификаций (протезы, имплантанты, органы, повышение чувствительности, терапия антистарения и т. п.).

Иное дело – гипертрофия технологизма в русле сомнительной идеологической установки «преодоление человека», открывающей ящик Пандоры по части бесконтрольного перепрограммирования антропосоциальной эволюции, – био и технокультуросгенные

психотехнологии, рвущиеся получить доступ к структурам души. Культура как искусство целей подминается тогда технаукой как искусством средств. В угоду технологическому детерминизму (фатализму) производится тотальное расчеловечение. Перефразируя Фукуяму, можно сказать: NBICS-комплекс предлагает нам сделку с дьяволом – улучшение жизни, но с эффектом 5Д: дегуманизация, деформация, деструкция, деградация, дереализация.

*Дегуманизация.* Развёртывание *high-tech* через наступление на *high-hume*. Целенаправленное, навязчивое использование авангардных приёмов, технологий воздействия на сознание, поведение, опирающихся на новейшие разработки в области нейролингвистического программирования, вербально-коммуникативных методик



манипуляции, порождают к жизни отрицательные энергии, эксплуатирующие человеческие пороки, превращая их в прибыльную индустрию.

*Деформация.* Высокотехнологичная экспансия инспирирует схему форм общения, трансформацию традиционных человеческих ценностей. Всё более чёткие очертания обретает ориентация не на личностную, а средовую инноватику. Интенсивно преобразуются, а то и искажаются сложившиеся, привычные формы обмена деятельностью. Естественное пространство межличностного общения заменяется искусственной сетевой ИКТ-связью. Наряду с преимуществами подобная ситуация имеет массу издержек, связанных «беспрецедентным ростом психических заболеваний», «значительным увеличением степени агрессивности в социуме»; возросшей «частотой жестоких преступлений»; многократным увеличением применения оружия в ходе решения бытовых проблем; ростом зависимости от «технологических расширений» [3, с. 273].

*Деструкция.* Перенасыщенность массовой культуры вездесущими аудиовизуальными образами, безапелляционно овладевающими системами внимания за счёт изоцирэнно создаваемых сенсорных эффектов-раздражителей (яркий цвет, громкий звук, навязчивый ритм), автоматически активирующих глубинные структуры мозга, которые купирует критико-аналитический потенциал психической деятельности. Психика, податливая на сиюминутное реагирование, становится пластичным материалом манипулирования (создание сетевых общин, конструирование образа жизни и т. п.). Отсюда и хорошо известные виртуальной психоло-

гии, когнитивной лингвистике, теории компьютерного дизайна, теории невербальной коммуникации техники создания адептов (скиндокторинг, ноополитика, фэйк-технологии, спам, фрейминг, троллинг, флуд, коллористика и прочие интерактивные дигитальные практики).

*Деградация.* Некомпенсируемыми жертвами человеческой прививки новейших технологий стали:

– когнитивные способности: с отказом от чистописания и с переводом обучения на использование клавиатуры, по сути, устранена удобная дидактическая практика «тренировки тонкой моторики руки ... навыков произвольной моторной регуляции» [8, с. 125]; отрицательные явления наблюдаются в области грамматики речи, имеющей «непосредственное отношение к тонким аспектам мыслительной деятельности, утрачиваемым при ее нарушении; опечаливает атрофия функции счета, имеющей тесную, непосредственную связь с уровнем и стилем мышления, способностями к абстрагированию, обобщению и пр.» [8, с. 127]; производится полная подмена и упрощение высоко интеллектуальной деятельности по пространственной ориентировке; тривиализация устного общения; происходит исчезновение детальной образной памяти;

– соматические способности: засилье клипового мировосприятия – катализатор остающегося в тени эффекта мягкого и малозаметного «травматизма головного мозга и центральной нервной системы, особенно у детей и подростков» [7, с. 107]. Суть в том, что клип, слоган – «яркие впечатляющие образы ситуации и сопровождающие ее настроения ... своей необычно-

стью, непривычностью для ... исторически сложившихся алгоритмов психического восприятия, буквально “впечатываются” в мозг. Они способны оказывать столь сильное влияние на визио- и аудионейроны неокортекса, что вытесняют эволюционно более поздние меморинейроны, лишая молодое поколение исторической памяти и взаимопонимания с представителями старших возрастных групп. Клиповое сознание патологически меняет личность, атрофируя способность самостоятельно мыслить и чувствовать» [1, с. 209];

– креативные способности: все увеличивающаяся масса сегодняшних людей не может «долго слушать, говорить, воспринимать», что связано с чрезмерным увлечением ИКТ, псевдоинформированностью.

Это – трагедия. Сапиенты «управляются нажатием кнопки». Возникает социально значимая задача отбирать тех, кто остаётся способным самостоятельно мыслить.

*Дереализация.* К началу 2020-х гг. потребление ложной (не соответствующей действительности) информации превзойдёт потребление информации достоверной. На данном основании возможно предполагать оформление одиозной контрафактной реальности с правдоподобными (но фальшивыми) имитациями.

Мы далеки от сгущения красок. Замена гуманитарного развития технологическим расширением, как говорил Бодрийяр, равносильна освобождению человека «от всякой претензии на знание» и, добавим от себя, – на образованность, культуру, духовность.

Риски, сопровождающие социализацию конвергентных технологий:

– двойственный характер, устранение границ гражданских и военных применений и, как следствие, неэффективность имеющихся средств контроля;

– доступность, относительная дешевизна, возможность создания агрессивного потенциала в кустарных условиях без сложных дорогостоящих систем доставки;

– невозможность предугадать последствия взаимодействия искусственных систем с окружающей средой;

– ярко выраженное терапевтическое значение, инспирирующее ЕТ-предприятия, а с ними – механизацию человека, расщепление персональной идентичности, эпидемии аутизма, рост социопатий, социотехнические образы мнимостей;

– быстрое действие, микромасштабность, сетевые методы, чипирование позволяют обладать всей полнотой информации об интересующих событиях, людях, а с тем – программировать персональные и социальные решения, действия в экзистенциальной, оборонной, государственной сферах.

Как всякий мощный (хотя и обоюдоострый) практический ресурс, NBICS-комплекс обслуживает потребности социального развития, для которого, привлекая слог Кондорсе, – нет никаких границ. Главное – научиться использовать возможности авангардных технологий на благо человека, во имя его совершенствования. NBICS-ковергенция «обладает огромным потенциалом движителя кардинальных перемен для всего человечества». Стоит отметить, что социо-компонента (S) рассматриваемых нано-био-инфо-когно-социо-технологий (NBICS) не только активно влияет на выбор

цивилизацией вектора своего развития, но и помогает ответить на вопрос, «почему именно сейчас NBICS-конвергенция настолько важна для всех нас» [10, с. 103].

Возможности NBICS-технологий поистине безграничны. Согласно прогнозам: к 2020 гг. повысится когнитивная, биологическая, информационная, социальная эффективность жизни; к 2025 гг. компенсируются многие физические, умственные, душевные недуги; к 2030 гг. появятся инструменты кон-

троля генетических изменений живого; к 2050 гг. создадутся предпосылки предупреждения, разрешения межчеловеческих напряжений, конфликтов.

Наше будущее определится только тем, насколько полноценно мы подчиним авангардные технологии служению планетарного блага. Оселком в этом ответственном деле выступает платформа Вернадского, обогатившего человеческое сознание представлением ноосферного гуманизма.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев И. Л. Взаимосвязь сознания и поведения человека // Новое в науках о человеке. М.: URSS, 2014.
2. Беме Я. Аврора или утренняя заря в восхождении. М.: Мусагет, 1914. 406 с.
3. Гнатик Е. Н. Гуманитарные проблемы информационных технологий // Вестник РУДН. Серия: Философия. 2017. Т. 21. № 2. С. 270–279.
4. Ильин В. В. Теория познания. Философия как оправдание абсолютов. В поисках *causa finalis*. М.: Проспект, 2016. 272 с.
5. Кант И. Сочинения: в 6 т. Том 5. М.: Мысль, 1966. 564 с.
6. Лейбниц Г. В. Опыты теодицеи о благодати божией, свободе человека и начале зла. М.: URSS, 2011. 560 с.
7. Разлогов К. Э. Транскультурализм в интернете – основа гуманизма будущего // Место и роль гуманизма в будущей цивилизации. М.: ЛЕНАНД, 2014.
8. Тхостов А. Ш. Трансформация высших психических функций в условиях информационного общества // Проблема совершенствования человека в свете новых технологий. М.: ЛЕНАНД, 2016.
9. Фейербах Л. Избранные философские произведения: в 2 т. Т. 2. М., 1955. 942 с.
10. Spohrer J. NBICS (Nano-Bio-Info-Cogno-Socio) Convergence to Improve Human Performance: Opportunities and Challenges. Arlington, Virginia, 2002.

#### REFERENCES

1. Andreev I.L. [The Relationship of Consciousness and Human Behavior]. In: *Novoe v naukakh o cheloveke* [New in Humanities]. Moscow, URSS Publ., 2014, 482 p.
2. Böhme J. *Aurora ili utrennyaya zarya v voskhozhdenii* [The Rising of Dawn]. Moscow, Musaget Publ., 1914, 406 p.
3. Gnatik E.N. [Humanitarian problems of information technologies]. In: *Vestnik RUDN. Seriya: Filosofiya*. [Bulletin of RUDN University. Series: Philosophy]. 2017, vol. 21, no. 2, pp. 270–279.
4. Ilyin V.V. *Teoriya poznaniya. Filosofiya kak opravdanie absolyutov. V poiskakh causa finalis* [The Theory of Knowledge. Philosophy as Justification of Absolutes. In Search of A *Causa Finalis*]. Moscow, Prospekt Publ., 2016, 272 p.
5. Kant I. *Sochineniya. T. 5* [Works. Vol. 5]. Moscow, Mysl Publ., 1966, 564 p.

6. Leibniz G. W. *Opyty teoditsei o blagosti bozhiei, svobode cheloveka i nachale zla* [Théodicée]. Moscow, URSS Publ., 2011, 560 p.
  7. Razlogov K. E. [Transculturalism online – the basis of future humanism]/ In: *Mesto i rol' gumanizma v budushchej civilizacii* [The Place and Role of Humanity in the Future Civilization]. M., LENAND Publ., 2014.
  8. Tkhostov A.Sh. [The transformation of the higher mental functions under the conditions of information society]. In: *Problema sovershenstvovaniya cheloveka v svete novykh tekhnologii* [The Problems of the Development of Man in the Light of New Technologies]. Moscow, LENAND Publ., 2016.
  9. Feuerbakh L. *Izbrannye filosofskie proizvedeniya*. Vol. 2, [Chosen Philosophical Works. Vol. 2]. Moscow, 1955. 942 p.
  10. Spohrer J. NBICS (Nano-Bio-Info-Cogno-Socio) Convergence to Improve Human Performance: Opportunities and Challenges. Arlington, Virginia, 2002.
- 

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Ильин Виктор Васильевич – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры общественных наук Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана, Калужский филиал;  
e-mail: vvilin@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Viktor V. Ilyin – Doctor of Philosophy, professor at the Department of Social Sciences, Kaluga Branch of the Bauman Moscow State Technical University;  
e-mail: vvilin@yandex.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Ильин В. В. Философия технонаучной цивилизации // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. 2019. № 1. С. 136–147.  
DOI: 10.18384/2310-7227-2019-1-136-147

#### FOR CITATION

Ilyin V. Philosophy of Techno-Scientific Civilization. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Philosophy*, 2019, no. 1, pp. 136–147.  
DOI: 10.18384/2310-7227-2019-1-136-147