

Философские науки

ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СОЦИУМА

Абдузамалова М.А., Алиева Н.З., Шевченко Ю.С.

Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса, Шахты, e-mail: alinat1@yandex.ru

Все развитие человеческих цивилизаций – это путь революций и эволюций технологий: от колеса до геной инженерии, ядерных технологий и нанотехнологий. Станислав Лем, польский философ, фантаст, футуролог, в своем трактате «Сумма технологий» утверждает, что наш современный мир – это сумма технологий. Кто владеет самыми передовыми технологиями, тот владеет миром [1].

Современное общество вступило в эпоху высоких технологий. Они оказывают невероятно огромное влияние на социо-гуманитарную сферу. Происходят глубокие культурные и социальные изменения во всех сферах современного общества. «Изменения лавинообразно нарастают и затрагивают не только социокультурную сферу, но и самого человека. Высокие технологии влияют на образ жизни, ценности и телесность современного человека, существенно изменяют способы его существования» (Е.А. Жукова) [2]. В связи с этим возникает проблема необходимости философской рефлексии над взаимодействием и взаимовлиянием двух этих сфер, а также встает вопрос об их взаимодействии с философией. И чем больше скорость развития современных технологий, тем эта проблема становится все острее.

Проблема взаимодействия высоких технологий и социально-гуманитарной сферы требует решения следующих задач. Во-первых, необходимо рассмотреть современные технологии как объект философских исследований, а во-вторых, рассмотреть их конвергенцию с социально-гуманитарной сферой.

Нанотехнологии, входящие в высокие технологии, являются результирующей множества технологий, и составляют междисциплинарную область науки и техники. Современный мир меняется с невероятной скоростью. Появление мобильной телефонии, Интернета, развитие телекоммуникации меняет сознание общества, его поведение, что приводит к трансформации ценностных ориентаций человека. Риски и опасности современных технологий, с одной стороны, создают угрозу существованию самого человека, а с другой стороны, современные технологии обещают продлить его жизнь до бесконечности (иммартология). В связи с этим, возникает необходимость в понимании причин значительного влияния высоких технологий на науку, общество и человека, в осмыслении последствий такого влияния, а также в выявлении механизмов взаимодействий науки, общества и высоких технологий в философском контексте.

Становление цивилизации, история развития человека неразрывно связаны с развитием взаимовлияния философии, науки и техники. Так, появление высоких технологий оказывает значительное влияние на социум и человека. Это влияние обусловило появление высоких гуманитарных технологий, основное назначение которых состоит в воздействии на сознание (индивидуальное или массовое) для достижения определенных управляющих и манипулирующих воздействий. Если высокие технологии меняют существующую реальность, то высокие гуманитарные технологии целенаправленно мифологизируют и искажают общественное сознание, представления о технологиях. В результате от репликации продуктов высоких технологий возникает значимый социокультурный эффект.

Исследование этого амбивалентного феномена высоких технологий должно принадлежать имен-

но философии. Она должна определить стратегии и методы изучения развития технологий в условиях современности. Безусловно, высокие технологии, как любое «новое», таят для общества скрытую опасность. Человек вправе сомневаться в такой уж необходимости использования высоких технологий. Но с другой стороны, подобные технологии могут помочь страждущему и страдающему человеку. Поэтому необходимо развеять сомнения, демифологизировать общественное сознание в аспекте нанотехнологий. На наш взгляд, только глубокие исследования конвергенции современных технологий, философии, науки, техники и общества в целом со всех точек зрения, в первую очередь, с философской, приведут к указанному результату.

Список литературы

1. Станислав Лем. Сумма технологий. – М.: Мир, 1968. – 350 с.
2. Жукова Е.А. Hi-Tech: динамика взаимодействий науки, общества и технологий: автореф. докт. дис. – Томск, 2007. – 31 с.
3. Толковый словарь русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой. – URL: <http://mega.km.ru/ojgov>.
4. Семирухин Л.В. Нанотехнологии и сознание // Философские науки. – 2008. – №1. – С. 80-96.

КОНВЕРГЕНЦИЯ КАК КОГНИТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ НАНОНАУКИ

Абдузамалова М.А., Алиева Н.З., Шевченко Ю.С.

Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса, Шахты, e-mail: alinat1@yandex.ru

За последние 10 лет наноиндустрия и приближение эры нанотехнологий широко внедрилось в наше сознание и претворяется в нашу жизнь. Яркое тому подтверждение – перемещение внимания к нанотехнологиям из области чисто научных интересов в область государственных приоритетов. Появление нанопродуктов и нанобиотехнологий в жизни человека сыграют не меньшую роль, чем в свое время сыграли электрификация, появление двигателя внутреннего сгорания и повсеместная компьютеризация.

В настоящее время интенсивно развивается техническая сторона наноиндустрии, но при этом возникает комплекс когнитивных и антропологических проблем, связанных с коммуникативной проблемой коэволюции человека и создаваемой им «второй природы», проблемой трансформативной антропологии, проблемой «суррогатной» онтологии, проблемой управления рисками в условиях растущего осознания нелинейности, сложности, синергичности современного мира.

Однако философско-методологическое осмысление процесса становления нанотехнологий как особого системного комплекса знаний, моделей, инструментов требует специфических знаний и навыков креативной междисциплинарной работы специалистов в разных областях знания. «Философ, который ничего не понимает в современной нанофизике, нанохимии, нанобиологии, наномедицине, наноэлектронике, едва ли способен сказать что-нибудь существенное относительно животрепещущих этических проблем, даже в том случае, если он овладел всей этической традицией от Платона до Шелера» (Витторио Хесле).

В связи с этим развитие наноиндустрии, нанотехнологий, нанонауки, наносистем и их широкое внедрение во все сферы бытия человека ставит перед исследователями принципиально новые классы конвергентных задач и конвергентных технологий, для решения которых необходимо дальнейшее развитие науки, техники, образования.

Сегодня у нас уже есть веские основания полагать, что становление нанотехнологий возможно только в контексте их синергичной конвергенции с

информационными технологиями, биотехнологиями и когнитивными науками, что уже в недалеком будущем станет одним из ключевых факторов в развитии нашей цивилизации.

Однако в высокоинтегрированной инновационной социокультурной среде необходимо включение вышеуказанной модели конвергенции в еще более широкий социокультурный контекст – социальный и антропологический. В связи с этим актуальной является разработка синтетических когнитивных технологий конвергенции и взаимоувязывания естественнонаучных, инженерных и социокультурных оснований нанотехнологий, что и является целью нашего исследования. Такая технология позволит преодолеть существующие разрывы и «островной» характер представлений нанотехнологий, что является актуальным как с практической, так и с теоретической точки зрения.

Исследование конвергенции как результата когнитивной деятельности субъекта, его ментальности в рамках когнитивных наук позволяет охарактеризовать ее как технологию сходимости различных систем, развивающихся в одном направлении, решаемых аналогичных задачи. Конвергенция опирается на отдельные системы, в качестве которых могут выступать отдельные области наук, отдельные технологии и т.п. Она конструирует взаимосвязь мышления, отражающего взаимодействие отдельных систем друг с другом. При этом возникает их синергетическое взаимодействие, которое создает новый эффект, новое целостное представление о мире, новое знание, новый результат познания, как внешнего мира, так и внутреннего мира самого субъекта, изменяющий механизмы когнитивных процессов и свойства ментальных пространств субъекта, которые формируют создаваемые им образы.

Отличительными особенностями конвергенции как когнитивной технологии являются:

- сближающее интенсивное взаимодействие между различными сферами (научными и технологическими) вплоть до слияния в единую научно-технологическую область знания;
- эвристический синергетический эффект;
- возможность сближения многообразных предметных областей мира от атомарного уровня материи до разумных систем;
- качественный рост возможностей человека за счет его технологической перестройки вплоть до возникновения нового этапа эволюции человека.

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОНТЕКСТЕ КОНВЕРГЕНЦИИ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ НАУКИ, ТЕХНИКИ, ОБРАЗОВАНИЯ

Абдужамалова М.А., Алиева Н.З., Шевченко Ю.С.

*Южно-Российский государственный университет
экономики и сервиса, Шахты, e-mail: alinat1@yandex.ru*

Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что начало XXI столетия принесло шквал научно-технологических революций, ускоряющих гонку в сфере хайтек-индустрии, в том числе и нанотехнологий, и определяющих горизонты научного мировоззрения до конца XXI века. Именно поэтому философский дискурс о парадигмальных сдвигах в науке и порождаемой ею нанотехнологии и о долговременных последствиях этих сдвигов становится самым влиятельным дискурсом нашего времени.

Научная значимость данной проблемы обусловлена рядом причин.

Во-первых, появление нанотехнологий создало ряд проблемных ситуаций, не наблюдавшихся ранее. Важнейшее отличие нового витка глобальной эволюции человека – максимально полное использование естественнонаучных знаний о фундаментальных пер-

воосновах неживой, живой и антропоидной материи. Таким образом, нанотехнология становится приоритетным предметом постнеклассических исследований. А конструирование естественнонаучных и инженерных оснований нанотехнологий одной из важнейших задач современной постнеклассической науки.

Во-вторых, человек становится творцом и пользователем нанотехнологий, к которым относятся нанотехнологии виртуальной реальности, искусственного интеллекта. Конструирующая, контролирующая деятельность человечества теперь распространяется не только на макромир, но и на наномир – мир атомарных и молекулярных структур живой и неживой материи. Такая научно-технологическая экспансия приводит будущее человечества в бытие, которое творится человеком, называемое «суррогатной» онтологией.

Апгрейд индустрии базовых технологий мега-социума, в том числе и нанотехнологий, несет опасность и тревоги. Практика использования столь могущественного знания включает в себя самосознание, самопроектирование, самоконструирование, самореализацию, заботу человечества о своем бытии. Возникли технологии, с помощью которых стали возможны изменения живого человеческого сознания. В отличие от высоких технологий, направленных на изменение природы high-tech они получили название high-hume. Данная проблема делает значимой задачу конструирования социальнокультурных и антропологических оснований нанотехнологий.

В-третьих, На месте прежнего противостояния «high-tech – high-hume» образовался могущественный симбиоз, который интегрировал в себя практически все технологии. Все эти процессы породили реальные условия для научно-технологического прорыва в новую реальность, называемую «сингулярностью», в которой человек создает «разумную» среду обитания, посредством которой изменяет и «расширяет» мир и самого себя, преодолевая их ограниченности, преобразуя себя в постчеловека. Таким образом, в проблемное поле нашего исследования входят как проблемы естественнонаучной специфики технологий XXI века, так и социогуманитарные и антропологические проблемы, создаваемые новыми технологиями. И не только позитивные, но негативные стороны новых высоких технологий: терроризм, сетевые войны, информационные войны, киберкультура и экспансия виртуальной реальности, экологические проблемы, энергетический кризис, вторжение в наследственную информацию человека.

В связи с вышеизложенным, возникает острая необходимость в понимании причин значительного взаимовлияния нанотехнологий, науки, общества и человека, а также в осмыслении последствий такого взаимовлияния, проявляющегося в конвергенции и синтезе науки, социума и нанотехнологий, что и является одной из задач нашего исследования.

Ожидаемые результаты такого научного исследования – это разработка концепции синтеза нанотехнологий, науки, образования. Разрабатываемые системы и концепции будут использоваться при решении следующих проблем: трансформативной антропологии, управления рисками в грядущей эре нанотехнологий и др.

Результаты научного исследования позволят расширить теоретические знания в области философии нанотехнологий. Выявленные основания позволят развить теорию нанотехнологий в области философии, социологии, антропологии. Разработка предлагаемых оснований и исследование их аспектов позволит решить такие проблемы нанотехнологий, которые подвластны только философскому уровню познания.