

ною зброєю. Питання ролі страху у демократичному суспільстві дуже рідко підіймалось у політичній філософії і науці останніх десятиріч. Але, хоча демократія почасти сприймається як антонім страху (навпаки, частіше говориться про страх тоталітаризму і державного деспотизму, про який писав ще Ш.Монтеск'є у XVIII ст. у роботі “Про дух законів”), слід визнати, що останній також є частиною демократичного світогляду.

Політичний устрій без страху є суцільною утопією, але у демократичних режимах відбувається своєрідна “приватизація” страху, коли він починає сприйматись як сфера суто особистісного життя людини, яку вона може обговорювати з родиною, друзями, священником або психоаналітиком. Надання страху “тривіального” відтінку у демократичному суспільстві є способом його мінімізації.

Таким чином, індивідуальні зусилля з мінімізації страху, головним чином, базуються на налаштуванні людини на позитивне сприйняття дійсності та поступове зближення особистості з її страхом. У повсякденному житті кожен сам для себе має визначити чого він боїться й раціонально оцінити можливі кроки до мінімізації цього стану.

Зростаюча швидкість і інтенсивність соціальних трансформацій призводить до підвищеного впливу страху на масову свідомість. Обов'язковими умовами подолання різних проявів страху у соціальному масштабі є розвиток у громадян критичного мислення, самостійності в прийнятті життєвих рішень, сприяння вільному громадянському самовираженню, інноваціям у різних сферах суспільного життя, а також високий рівень довіри між суспільством і державою.

#### Список використаних джерел

1. Баринов Д.Н. Социальные тревоги как феномен общественной жизни (социально-философский анализ) : автореф. дис. ... д. филос. наук: спец. 09.00.11 “Социальная философия” / Д.Н. Баринов. – М., 2011. – 47 с.
2. Боровой Е.М. Страх и социальное бытие человека : дис. ... кандидата филос. наук: 09.00.11 / Евгений Михайлович Боровой. – Новосибирск, 2006. – 182 с.
3. Васнева Н.Н. Дегуманизация как проблема современного общества / Н.Н. Васнева, С.А. Васнев // Научная сессия НИЯУ МИФИ. – 2010. – Т. 4. – С. 2–5.
4. Маринович М. Уникання апокаліпсису: шанси та ілюзії / М.Маринович // Топос поразки: Незалежний культурологічний часопис І. – Львів: Ю. М. І., 2002. – С. 32–39.
5. Рима́н Ф. Основные формы страха / Ф.Рима́н. – М.: Алетейа, 1999. – 246 с.
6. Фаизова Г.И. Роль страха в современном обществе : дис. ... кандидата филос. наук: 09.00.11. / Гузель Исхановна Фаизова. – Уфа, 2010. – 150 с.

#### References

1. Barinov D.N. Socialniye trevogi kak fenomen obshshestvennoy zhizhny (socialno-filosofskiy karakter) : avtoref. dis. ... d. filol. nauk: spets. 09.00.11 “Socialnaya filosofiya” / D.N. Barinov. – M., 2011. – 47 s.
2. Borovoy Ye.M. Strah i socialnoye bitiyе cheloveka: dis. ... kandidata filol. nauk: 09.00.11 / Yevgeniy Mikhailovich Borovoy. – Novosibirsk, 2006. – 182 s.
3. Vasneva N.N. Degumanizatsiya kak problema sovremennogo obshshectva / N.N. Vasneva, S.A. Vasnev // Nauchnaya sessiya NI-YaU MIFI. – 2010. – T.4. – S.2–5.
4. Marinovich M. Unikannya apokalipsisu: shansy ta illusiyi / M.Marinovich // Topos porazky: Nezalezzhniy kulturologichniy chasopis Yi. – Lviv: Yu. M. I., 2002. – S.32–39.
5. Ryman F. Osnovniye formy straha / F.Ryman. – M.: Aleteya, 1999. – 246 s.
6. Faizova G.I. Rol' straha v sovremennom obshshestve: dis. ...

kandidata filol. nauk: 09.00.11 / Guzel' Ishanovna Faizova. – Ufa, 2010. – 150 s.

*Andriyenko O.V., PhD., Half-Professor of the Chair of Philosophy, Donetsk National Medical University named after Maxim Gorky (Ukraine, Donetsk), elena\_andrienko8@mail.ru*

#### A Fear as an Ontological Sign of Modern Society

*This work is devoted to the analysis of the phenomenon of fear as an ontological characteristic feature of modern society. It was concluded that a fear always had different forms of expression on the levels of individual and collective consciousness but modern society is characterized by increasing of the quantity and intensiveness of fears and it speaks about the necessity of finding of new ways of their minimization.*

**Keywords:** fear, being, society, worldview, consciousness.

*Андрієнко О.В., доктор філософських наук, доцент кафедри філософії, Донецький національний університет (Україна, Донецьк), elena\_andrienko8@mail.ru*

#### Страх как онтологический признак современного общества

*Работа посвящена анализу феномена страха как онтологической характеристики современного общества. Сделан вывод о том, что страх всегда имел разнообразные формы проявления на уровне индивидуального и коллективного сознания, но современное общество характеризуется ростом числа и интенсивности страхов, что требует поиска новых путей их минимизации.*

**Ключевые слова:** страх, бытие, общество, мировоззрение, сознание.

\* \* \*

УДК 62:1

**Владленова И. В.**

доктор философских наук, доцент, профессор,  
Национальный технический университет “ХПИ”  
(Украина, Харьков), vladlenova@email.ua

#### ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ: МАТЕРИЯ, ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО В РУСЛЕ РАЗВИТИЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Развитие нанотехнологий приводит к новой нанотехнологической революции, требующей значительного пересмотра ценностей. Находит становление новый тип мышления, основным критерием которого является готовность радикально изменить методы и системы ценностей, на которые опираются наука и технологии, междисциплинарные и проблемно ориентированные формы исследовательской деятельности. Происходит лавинообразное увеличение знания, которые потом трансформируются в технологии, что приводят к новым видам производства. Становление высокотехнологического общества изменяет представления о природе социальности, социального пространства, производительных сил и отношений. Принципиальная особенность технологической революции состоит в том, что в ее ходе происходит смена стратегии развития науки. Влияние новых технологий на образ жизни и культуру очень велико и порождает целый ряд этических, экономических, правовых и социальных проблем.*

**Ключевые слова:** нанонаука, высокие технологии, природа человека, стратегии, общество.

(стаття друкується мовою оригіналу)

В современной науке происходят новые радикальные изменения. Они характеризуются новым осмыслением структуры физической реальности, представлений об окружающем мире. Развитие нанотехнологий приводит к новой нанотехнологической революции, требующей значительного пересмотра ценностей. Происходит лавинообразное увеличение знания, которые потом трансформируются в технологии, которые приводят к новым видам производства. Под высокими технологиями понимается наиболее новые, прогрессивные технологии современности. Как правило, к высоким технологиям относятся альтернативная энергетика, геновая инженерия, нанотехнологии и т.д. Нанотехнологии – это надотраслевой фундамент для развития отраслей новой наукоемкой экономики постиндустриального общества. Основная черта нанотехнологий – это их наддисциплинарность. В отличие от других научных революций нанотехнологическая революция развивается на основе синтеза и взаимного обогащения различных техно-

гий, что вызывает к жизни множество новых открытий и концепций [3]. Безусловно, как и всякая другая, нанотехнологическая революция – процесс весьма длительный, а смена одних технологий более современными, инновационными займет десятилетия. Принципиальная особенность нанотехнологической революции состоит в том, что в ее ходе происходит смена стратегии развития науки. До этого времени наука двигалась в сторону миниатюризации создаваемых предметов: от большого к малому [6]. Сейчас наоборот, происходит обратный процесс, начинающийся с уровня атомов, и позволяющий из них, как из кубиков, создавать нужные материалы и системы с заданными свойствами [2]. Безусловно, влияние новых технологий на образ жизни и культуру очень велико и порождает целый ряд этических, экономических, правовых и социальных проблем. Поэтому необходимо иметь полное представление о внедряемых технологиях, чтобы иметь возможность анализировать весь комплекс процессов, которые может запустить их предполагаемое применение. Такое понимание проблемы позволит извлечь максимальную выгоду из использования нанотехнологий, избежать принятия поспешных решений, негативных последствий предпринятых шагов.

Проблемами формирования, внедрения и развития высоких технологий в русле гуманитарных исследований занимаются Б.Г. Юдин, В.Прайд, В.А. Лекторский, этическими основаниями техники, проблемами технизации природы человека, его техно–трансформациями: У.Адамс, Н.Кобаяси, М.К. Роко, Ф.Фукуяма, Э.Тоффлер, Ю.Хабермас, С.Лем, Ж.Бодрийяр, М.Мерло–Понти, М.Фуко, Ж.Делез, Ф.Гваттари, М.Маклюен, П.Слотердаик и др. Философские проблемы высоких технологий звучат в работах В.И. Аршинова, В.Г. Горохова, Л.П. Киященко, В.М. Розина, С.Г. Семенов, Я.И. Свирского, П.Д. Тищенко, А.Ш. Тхостова, С.С. Хоружего, В.А. Подороги, Г.Л. Тульчинского, М.Н. Эпштейна, Ю.В. Хен, А.Л. Никифорова, И.Т. Касавина, Ю.В. Яковца, Э.А. Азроянца, А.С. Харитонова, Л.А. Шелепнина, Б.И. Пружинина, М.А. Розова, А.П. Огурцова, В.И. Аршинова, Е.Е. Возняковича, И.Г. Тимошенко и др.

Безусловно, при внедрении нанотехнологий необходимо учитывать “культурологический фильтр”, то есть культурные, политические и социальные особенности данного общества, при совместимости с которыми нанотехнологии внедряются быстро, а при несовместимости – медленно или вообще не внедряются (речь идет о безопасности инноваций и социальной необходимости их внедрения). Следует также отметить огромную роль нанотехнологий в развитии информационных систем, что приведет к многократному повышению производительности систем передачи, обработки и хранения информации, а также создание новых архитектур высокопроизводительных устройств с приближением возможностей вычислительных систем к свойствам объектов живой природы с элементами интеллекта.

Возможно, нанотехнологии смогут решить и энергетические проблемы человечества. В энергетике наноматериалы могут использоваться для совершенствования технологии создания топливных и конструкционных элементов, повышения эффективности существующего оборудования и развития альтернативной энергетики

(адсорбция и хранение водорода на основе углеродных наноструктур, увеличение в несколько раз эффективности солнечных батарей на основе процессов накопления и энергопереноса в неорганических и органических материалах с нанослоевой и кластерно–фрактальной структурой, разработка электродов с развитой поверхностью для водородной энергетики на основе трековых мембран) [2; 6].

Таким образом, развитие науки о нанотехнологиях обещает большие возможности для применения в разработке новых материалов, появлении новых компьютеров, а также использование достижений во всех областях человеческой деятельности. Существуют также долгосрочные исследования и разработки, которые в будущем должны привести к значительным открытиям в различных областях науки. Можно выделить приоритетные направления, которые сегодня наиболее активно развиваются. Это, прежде всего, исследования, направленные на получение наноматериалов; нанобиотехнология; программное обеспечение; нанофотоника; наноэлектроника; наноприборостроение. Наиболее многообещающими могут быть исследования области нанобиотехнологий, наноэлектроники и в создании новых материалов. Нанотехнологии обещают значительный прогресс в фармацевтике и медицине. Безусловно, дальнейшее развитие нанонауки спровоцирует формирование новых научных областей знания и направлений. Однако существуют и объективные трудности широкого распространения использования нанотехнологий, связанные с общественным мнением, этическими и другими социальными аспектами. Поэтому на сегодняшний день нельзя точно определить потенциал развития нанонауки. Однако процесс развития и внедрения нанотехнологий остановить уже невозможно. Нанотехнологии остаются одним из самых многообещающих научных направлений.

Социокультурное значение высоких технологий связано, не в последнюю очередь, с переосмыслением ценностей и мировоззренческих установок. В будущем возрастет именно ценностный аспект влияния нанотехнологий на миропонимание человека, что, возможно, приведет к трансформации представлений о смысле жизни, о жизненных целях человека, что актуализируется в антропологической проблематике. Не в последнюю очередь, это будет связано с увеличением продолжительности жизни человека и проблем с перестройкой человеческого тела с целью улучшения его физических и умственных способностей. Однако, как показывает практика, уход от принципа увэй (принцип невмешательства в даосизме, следование естественного хода вещей) всегда приводит к катастрофическим последствиям. Вот почему важно проводить футуристические построения, основанные на всестороннем понимании воздействия нанотехнологий на общество. Можно выделить также следующие возможные перемены нанотехнологического общества. Способность информации выступать в качестве стратегического ресурса будет возрастать благодаря развитию нанотехнологических устройств, квантового компьютера, даст свои плоды нанооптика и наноэлектроника. Возможно, что больше не будет доступности и открытости информации в связи с большими рисками использования нанотехнологий в корыстных целях и на пользу терроризма. Не совсем

ясно, какие социальные группы будут обладать приоритетным правом в овладении достижениями нанотехнологий. Велика вероятность, что нанотехнологической революцией будет двигать погоня за прибылью, а не потребность в развитии человечества.

Роль науки и техники в обществе сложно переоценить. Фундаментальные исследования на стыке различных дисциплин от физики до биологии открывают практически неограниченные перспективы для целенаправленного использования достижений наук во всех сферах жизнедеятельности человека. Современный этап научно-технического прогресса характеризуется революционными изменениями, которые продуцируются развитием нанотехнологий. Развитие новейших технологий связано с расширением практической сферы применения результатов науки и обусловлено социально-экономическими потребностями [4; 5]. Однако неумеренное увлечение новейшими разработками в области высоких технологий может привести к кардинальным изменениям природы человека [1].

Философы акцентируют внимание на потенциальных опасностях, которые таят в себе новейшие достижения науки, делают прогнозы о том, как изменится мировоззрение, природа человека в контексте развития высоких технологий, изучают аксиологическую проблематику. Именно поэтому в Украине стало традицией проводить международные конгрессы по биоэтике. Эти конгрессы должны способствовать воплощению в жизнь Конвенции Совета Европы “О правах человека и биомедицине”, “Всеобщей декларации о биоэтике и правах человека” ЮНЕСКО, дальнейшему усовершенствованию законодательства Украины в области биоэтики, нанотехнологий, осуществлению помощи в проведении исследований в области естественных наук с соблюдением этических норм и правил, распространению преподавания биоэтики в учебных заведениях, открытости деятельности научных и медицинских учреждений, защиты прав и достоинства человека в целях применения современных достижений биологии и медицины.

Проблема единства мира, проблема человека, “вечные философские вопросы”: Что такое человеческое? Что такое мир? Что такое жизнь? и др. получают свое решение в каждую эпоху в соответствии с уровнем достигнутых знаний, научно-технического развития и культурных особенностей. Философская рефлексия выступает формой самопознания человека, его мировоззренческим и ценностным ориентиром в мире. Развитие высоких технологий обещает коренным образом изменить жизнь человека. Эти тенденции требуют философской рефлексии [1].

Базисной характеристикой конвергентного этапа развития науки является сходимість и доминирование высоких технологий, их влияние на все сферы жизнедеятельности человека. Одной из центральных проблем на этом этапе выступает перестройка (увеличение физических возможностей) тела, мозга человека.

В современном мире наблюдается закономерный процесс, при котором научно-исследовательские лаборатории сливаются с технологическими парками и создают научные центры с высокотехнологичным оборудованием для коллективного пользования разными исследовательскими учреждениями. В результате изменя-

ется и конечный продукт исследований, который воплощается не только в публикациях, но все больше имеет производственное внедрение. В дальнейшем наука, скорее всего и дальше будет развиваться по принципу закрытой корпорации из-за экономической конкуренции и возможного использования научных разработок преступными группировками. Основным приоритетом в таких условиях становится развитие мощной научной базы, способной создавать и адаптировать к местным условиям различные технологии, а также сможет подготовить достаточное количество квалифицированных специалистов, способных внедрить эти технологии, в перспективе создать условия для разработки и внедрения новых технологий. Преобладающим ресурсом в этих условиях выступает интеллектуальный ресурс. Предстоящие коренные изменения, безусловно, требуют подготовки молодых специалистов нового типа.

Мы можем прогнозировать подвижность и изменчивость “границы телесности”, которая при движении вовне, за пределы поверхности тела, включает в свое пространство новые объекты внешнего мира, субъективно становящиеся объектами мира внутреннего. В связке “социальное-природное” появляется новая компонента: “техническое”, организующее новый феномен – нанокультуру – исторически определённый уровень развития общества и человека, выраженный в типах и формах организации жизни и деятельности людей, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях, базирующихся на использовании возможностей высоких технологий.

Становление нанотехнологического общества изменяет представления о природе социальности, социального пространства, производительных сил и отношений. Можно предположить, что нанотехнологическое общество откроет мир “невидимости”. Эта “невидимость”, обусловленная существованием иного мира за пределами возможного обнаружения данными нам природой органами чувств, может поставить под сомнение факт социальной независимости, возможности к свободомыслию. Внедрение высоких технологий позволит осуществлять тотальный контроль над человеком, и, возможно, мы никогда не сможем узнать, когда мы находимся под наблюдением, а когда нет. Есть ли в нашем организме встроенный в мозг чип, или нет? Если современный человек подвержен политической манипуляции, которая имеет психологическую природу, и которой можно воспрепятствовать, то манипуляция, основанная на высоких технологиях может работать безотказно, не оставляя место для выбора! Возможно, манипулирование человеком будет одной из самых актуальных тем в нанотехнологическом обществе. Нанотехнологии открывают широкие возможности для создания идеальных воинов, беспрекословных рабочих. Такие понятия, как личность, духовный рост, самосовершенствование могут приобрести совершенно иное значение. А ведь личность формируется на фундаменте свободы и самостоятельности выбора цели и средства деятельности, возможности управления своей деятельностью, одновременно совершенствуя и развивая свои способности к ее осуществлению, изменяя и воспитывая себя. Человек развивается не только по заложенной в нем наследственной программе и под воздействием окружающей среды, но и в зависимости от складывающихся

в его психике опыта, качеств, способностей. Безусловно, основой, определяющей интенсивность и направление развития личности, являются ее потребности, в которых выделяются высшие человеческие потребности: социальные, духовные, которые представляют собой источники мотивации человека, потребности совершенствования. Однако “купируя” эти потребности, можно получить инертную массу, выполняющую данные ей указания. Возможно, что наркомания и алкоголизм примут не менее устрашающие формы, ведь будет возможным с помощью тех же чипов скрыто возбуждать у человека определенные настроения, не совпадающие с его актуальными желаниями, либо вызывающие радость и эйфорию, что приведет к появлению зависимых от чьей-то воли людей. В таких условиях произойдет трансформация понятия “воля”, которая включает в себя стремления, желания, волевые действия, индивидуальные качества личности, связанные в единое целое. В актуализации воли играет важную роль наличие целей, которые регулируют действия человека. Вторжение в пространство личной свободы лишает человека способности действовать в соответствии с сознательным выбором.

Новые достижения в науке и технике обуславливают явление людей, наделенных сверхвозможностями (к примеру, нановолокна, вплетенные в мышечную ткань, могут придать дополнительную силу, а микросхемы, встроенные в головной мозг, усилить и ускорить мыслительную деятельность). Такие люди будут наделены суперпамятью, научатся слышать ультразвук и видеть в инфракрасном диапазоне и т.д. Безусловно, выдержать конкуренцию с такими сверхлюдьми или сверхинтеллектуалами будет очень сложно (каков будет доступ к наноресурсам? Будут ли они доступны только богатым?). Возможно, что развитие конвергентных технологий реализуют идею Ф.Ницше о сверхчеловеке, превзошедшем современного человека, творца, могущественная воля которого направляет вектор исторического развития, гениального двигателя культуры, создателя новых духовных ценностей, обладающего физическими и интеллектуальными возможностями, превосходящими способности современного человека [1, с. 78]. Человек разумный был одновременно и человеком телесным. Он был существом, наделенным телом, а вот с развитием технологий тело человека может значительно трансформироваться. Тело уже не будет средоточием органов чувств человека, источником его непосредственных ощущений, когда предметом преобразующей активности человека становится его собственная природа. По новому зазвучит вопрос, поднятый Ю.Хабермасом об идентичности: “Как нам следует понимать самих себя, кто мы такие и кем хотим быть?”. В частности, Ю.Хабермас обозначает: “Тревожным представляется факт размывания границ между природой, которой мы являемся, и органической оболочкой, которой мы себя наделяем. Вопрос о значении, какое имеет неподвластность генетических оснований нашего телесного существования постороннему вмешательству, для нашего самосознания как моральных существ, для руководства собственной жизнью образует ту перспективу, исходя из которой я смотрю на современную дискуссию о необходимости регулирования генных технологий” [1, с. 34].

Важно также отметить, что при становлении нового этапа в развитии науки и техники произойдет трансформация целей исследовательских разработок, которые, в большей степени, будут заключаться не в установлении научной истины, а в создании конечного продукта, причем акцент будет ставиться на решение проблем и обеспечение потребностей человека. Применение конвергентных технологий возможно в любой сфере жизнедеятельности человека, в этом заключается их вездесущность, “всепроникаемость”, которая станет необходимой составной частью социальной системы. Среди задач, призванных решать с помощью высоких технологий, следует назвать: промышленное производство продуктов питания; производство биологически активных веществ для нужд сельского хозяйства; лекарственных препаратов и биологически активных веществ, повышающих качество жизни людей; использование биологических систем для производства и обработки промышленного сырья; производство дешевых и эффективных энергоносителей; создание организмов с заданными свойствами; повышение производительности вычислительных систем и, в перспективе, создание квантового компьютера; увеличение информационной емкости и качества систем отображения информации с одновременным снижением энергозатрат; расширение возможностей сенсорных и энергосберегающих устройств; возможности моделирования познания; создание “искусственного интеллекта” и т.д. Решение проблемы ограниченности ресурсов при неограниченных потребностях может обернуться жесткой идеологией потребительства. Пессимистический сценарий описывает выход техники из-под контроля человека. Подобные настроения открывают широкие поля для развития технофобии. Об опасностях и пессимистическом настроении, озабоченностью стремительным и неконтролируемым развитием высоких технологий, являющимся источником многие современные философы и ученые: Г.Хефлинг, Т.Адорно, Г.Маркузе, Л.Мэмфорд, Ж.Элльоль и др. Эти тенденции разрабатываются в рамках технокритицизма, неоллудизма.

Основой появления глобальных проблем современности выступает широкое распространение идеологии потребительства. Идея преобразования мира и подчинения, потребительского отношения человека к природе была доминантой в культуре техногенной цивилизации. Произойдет ли смена идеологии? В каком направлении будут изменяться жизненные стратегии человечества? Что будет с традиционными обществами, которые характеризуются замедленными темпами социальных изменений? Как решить проблему сохранения человеческой личности в условиях растущих процессов отчуждения, ведущей к антропологическому кризису? Это вопросы, ответы на которые нужно получить до начала тотального внедрения конвергентных технологий во все сферы жизнедеятельности человека.

Безусловно, перспективы, открывающиеся с помощью внедрения новых технологий, достаточно многообещающие. Но все же, еще существует множество препятствий на пути к реализации всех научно-технических проектов. Время, необходимое, чтобы перейти от концепции к реальности очень трудно поддается количественной оценке. Ограничивающим фактором для воплощения целей, поставленных в рамках со-

временной науки, может стать отсутствие должного финансирования, которое всегда наблюдается в “долгосрочных” проектах. Конвергентные технологии по-прежнему остаются довольно дорогостоящим предприятием, требующим дорогостоящего оборудования, они требуют очень больших вычислительных мощностей, чтобы смоделировать поведение атомов, и высокоточных электрических и механических приспособлений, чтобы упорядочить атомы и молекулы разных материалов в новом порядке. Сложность также состоит в том, что развитие и внедрение высоких технологий сопровождается кардинальными общественными изменениями, в том числе трансформация экономической модели общества, однако, в любом случае, конвергентная парадигма складывается и задает новую стратегию развития цивилизации.

#### Список использованных источников

1. Хабермас Ю. Будущее человеческой природы: на пути к либеральной евгенике? / Ю.Хабермас [пер. с нем. М.Л. Хорькова]. – М. : Весь Мир, 2002. – 144 с.
2. A proximity-based programmable DNA nanoscale assembly line / Hongzhou Gu, Jie Chao, Shou-Jun Xiao and Nadrian C. Seeman // Nature. – 2010. – V.465. – P.202–205.
3. Amthor F. Neuroscience For Dummies / Frank Amthor. – For Dummies; 1 edition. – 2011. – 384 p.
4. Bainbridge W.S. Managing Nano–Bio–Info–Cogno Innovations: Converging Technologies in Society / William Sims Bainbridge, Mihail C. Roco: Springer; 1 edition, 2006. – 390 p.
5. Durbin P.T. Philosophy and Technology (Boston Studies in the Philosophy and History of Science / Paul T. Durbin. – Springer, 2013. – 344 p.
6. Nanoscience and Nanotechnology for Chemical and Biological Defense (Acs Symposium Series) / [R. Nagarajan, Walter Zukas, T. Alan Hatton et.]. – Oxford: Oxford University Press, 2010. – 384 p.

#### References

1. Habermas Ju. Budushhee chelovecheskoj prirody: na puti k liberal'noj evgenike? / Ju.Habermas [per. s nem. M.L. Hor'kova]. – M. : Ves' Mir, 2002. – 144 s.
2. A proximity-based programmable DNA nanoscale assembly line / Hongzhou Gu, Jie Chao, Shou-Jun Xiao and Nadrian C. Seeman // Nature. – 2010. – V.465. – P.202–205.
3. Amthor F. Neuroscience For Dummies / Frank Amthor. – For Dummies; 1 edition. – 2011. – 384 p.
4. Bainbridge W.S. Managing Nano–Bio–Info–Cogno Innovations: Converging Technologies in Society / William Sims Bainbridge, Mihail C. Roco: Springer; 1 edition, 2006. – 390 p.
5. Durbin P.T. Philosophy and Technology (Boston Studies in the Philosophy and History of Science / Paul T. Durbin. – Springer, 2013. – 344 p.
6. Nanoscience and Nanotechnology for Chemical and Biological Defense (Acs Symposium Series) / [R. Nagarajan, Walter Zukas, T. Alan Hatton et.]. – Oxford: Oxford University Press, 2010. – 384 p.

*Vladlenova I.V., Doctor of Sciences, Docent, Professor, National Technical University “KPI” (Ukraine, Kharkiv), vladlenova@email.ua*

#### Philosophical problems: matter, man and society in line with the development of high technology

*Nanotechnology development leads to new nanotechnology revolution, requiring significant revision values. Finds becoming a new type of thinking, which is the main criterion is the willingness to radically change the methods and system of values, which are based on science and technology, interdisciplinary and problem-oriented forms of research. Occurs avalanche increase knowledge, which then transformed into technologies that lead to new types of production. Becoming a high-tech society changes ideas about the nature of sociality, social space, the productive forces and relations. The principal feature of the technological revolution is that it is a change of strategy during the development of science. The impact of new technologies on the lifestyle and culture is very large and raises a number of ethical, economic, legal and social issues.*

**Keywords:** Nano-science, high technology, human nature, strategy, society.

*Vladlenova I.V., doktor filozofських наук, доцент, професор, Національний технічний університет “ХПІ” (Україна, Харків), vladlenova@email.ua*

#### Філософські проблеми: матерія, людина, суспільство в руслі розвитку високих технологій

*Розвиток нанотехнологій призводить до нової нанотехнологічної революції, цей процес вимагає значного перегляду цінностей. Знаходить становлення новий тип мислення, основним критерієм якого є готовність радикально змінити методи і системи цінностей, на які спираються наука і технології, міждисциплінарні та проблемно-орієнтовані форми дослідницької діяльності. Відбувається лавиноподібне збільшення знання, яке потім трансформується в технології, що призводять нові види виробництва. Становлення високотехнологічного суспільства змінює уявлення про природу соціальності, соціального простору, продуктивних сил і відносин. Принципова особливість технологічної революції полягає в тому, що в її ході відбувається зміна стратегії розвитку науки. Вплив нових технологій на спосіб життя і культуру дуже велике і породжує цілий ряд етичних, економічних, правових і соціальних проблем.*

**Ключові слова:** нанонауки, високі технології, природа людини, стратегії, суспільство.

\* \* \*

УДК 130.2:165.191

**Гончаренко М. М.**

кандидат філософських наук, асистент кафедри філософії гуманітарних наук, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка (Україна, Київ), MGoncharenko@mail.ru

#### СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У ВИЗНАЧЕННІ СОЦІОПРИРОДНИХ СУПЕРЕЧНОСТЕЙ

*Здійснюється констатація необхідності системного підходу щодо проблеми взаємодії суспільства і природи, який, у свою чергу, полягає у виявленні як системотворчих факторів так і у проведенні аналізу базаторівневої структури цієї взаємодії. При цьому зауважується, що проблема взаємодії суспільства і природи адекватного осмислення набуває лише при розгляді їх спільної еволюції, тобто коеволуції. Коеволюційний підхід зміщує акцент у пізнавальному процесі з вивчення структури і стану об'єктів на відносини між ними, на узгодження еволюційних змін, що, в свою чергу, дозволяє перейти від дослідження їх сутності до розгляду їх існування.*

**Ключові слова:** екологічна криза, соціоприродна система, структура, суперечність, коеволуція, синергетика.

Сам факт виникнення сучасної екологічної кризи свідчить про реальну суперечність між розвитком людської культури, цивілізації та розвитком природи. Культурно-цивілізаційний розвиток, який є основою людського буття, виявився чинником деградації і руйнації природного довкілля, й цілком однозначно загрожує самому суспільству і людині. Тому оцінка становища, в якому опинилося людство у ХХ – на початку ХХІ століть, є сферою дослідження сучасної філософії виживання, пошуку стратегії сталого розвитку земної цивілізації, коеволуції суспільства і біосфери.

Філософсько-світоглядний рівень аналізу екологічної проблематики здатний звести роз'єднаний конкретно-екологічний матеріал в єдину систему, надати їй проблемної визначеності та продуктивної концептуальності, і розглядати предмет, з одного боку, з позицій потреб і інтересів людства, а з іншого боку, - з урахуванням стану навколишнього середовища, тобто у єдності.

Наука ХХ століття винайшла методи дослідження складних саморегулюючих систем, які, на відміну від малих (систем), відрізняються рівнями організації, наявністю відносно автономних та варіабельних підсистем, численною, множинною стохастичною взаємодією елементів, наявністю зворотних зв'язків, які й забезпечують цілісність системи тощо. Природа тепер розглядається як складна динамічна система, в якій