



да 2015 р. № 1377 // Офіційний сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua>.

12. Інструкція про оперативне інформування в органах і підрозділах внутрішніх справ, внутрішніх військ та навчальних закладах МВС України, затв. наказом МВС України від 22 жовтня 2012 р. № 940 // Офіційний сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua>.

13. Інструкція з організації взаємодії органів досудового розслідування з іншими органами та підрозділами Національної поліції України в запобіганні кримінальним правопорушенням, їх виявленні та розслідуванні, затв. наказом МВС України від 7 липня 2017 р. № 575 // Офіційний сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua>.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Полищук Оксана Васильевна – научный сотрудник отдела организации научной работы Одесского государственного университета внутренних дел

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Polishchuk Oksana Vasilyevna – Scientific Assistant of the Department of organization of scientific work of Odessa State University of Internal Affairs

04879850712@ukr.net

УДК 1:355.1

АРМИЯ В РЕАЛЬНОСТИ NBICS-ТЕХНОЛОГИЙ: ТРАНСФОРМАЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ

Ирина СЕВРУК,

кандидат философских наук, доцент,
профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин
Национальной академии Национальной гвардии Украины

АННОТАЦИЯ

В статье на основе философско-антропологического подхода рассмотрены трансформации человеческой природы под воздействием конвергентных технологий; проведен анализ возможных рисков и угроз, связанных с внедрением в вооружение и практики постсовременной армии NBICS-технологий; прослеживается внедрение технологического продукта в практики армии как поэтапное изменение взаимодействия «человек – техника» в направлении «растворения» между ними границ. Особое внимание уделяется вопросам, связанным с реализацией проекта «идеальный солдат» в условиях конвергенции военной сферы и NBICS-технологий, что предельно актуализирует экзистенциальные, морально-этические, антропологические, мировоззренческие проблемы.

Ключевые слова: постсовременность, армия, NBICS-технологии, конвергентные технологии, военные технологии, вооружение, робототехника, «идеальный солдат».

THE ARMY IN THE REALITY OF THE NBICS-TECHNOLOGIES: THE TRANSFORMATION OF A HUMAN NATURE

Irina SEVRUK,

PhD, Associate Professor,
Professor at the Department of Social and Humanitarian Disciplines
of National Academy of the National Guard of Ukraine

SUMMARY

The transformations of a human nature under the influence of convergent technologies are considered in the article on the basis of the philosophical and anthropological approach; the analysis of the possible risks and threats associated with the introduction of the NBICS-technologies into the armament and practices of the postmodern army is done; the introduction of a technological product into the practice of the army is being studied as a step-by-step change in the interaction of a “man-technology” leading towards the “dissolution” of the boundaries between them. Particular attention is paid to the issues related to the implementation of the “ideal soldier” project in the context of the convergence of the military sphere and the NBICS-technologies, that ultimately actualizes the existential, moral, ethical, anthropological and worldview problems.

Key words: postmodernity, army, NBICS-technologies, convergent technologies, military technologies, armament, robotics, “ideal soldier”.

Постановка проблемы. Современное мировое сообщество существует в новой реальности – реальности надвигающегося «постчеловеческого будущего» [10; 11], вызванного способностью формирующейся индустрии наукоемких технологий преобразить не только бытие социума, но и природу человека. Решающим в развитии и трансформациях, которые переживает современное мировое сообщество,

становится научно-технологический прогресс, определяющий инновационное развитие и «формирующий инновационно-технологическую цивилизацию XXI в.» [2].

Развитие NBICS-технологий поднимает целый ряд сложных, в первую очередь экзистенциальных, морально-этических, мировоззренческих, социально-гуманитарных проблем, связанных с непредсказуемостью высокотехнологических рисков и последствий.



Каким образом реализация высокотехнологичных проектов изменит жизнь на планете? Как изменится жизненный мир человека? Что сделает пользователь свертехнологий с «человеческой природой» (биологической, нравственно-психической, духовной)? Не обратит ли человек всю мощь NBICS-технологий против себе подобных, против всего живого, против всей природы, преследуя свои прагматически-утилитарные цели? Ведь рост технологичности не обеспечивает автоматического морально-этического совершенствования. Останется ли место человеку в этом новом мире? Эти и многие другие вопросы уже сегодня образуют смысловое ядро философско-гуманитарных исследований. Ответ на них требует глубоких и многоплановых междисциплинарных исследований.

В череде этих вопросов особое место занимают те, что связаны с функционированием армий в стремительно технологизирующемся мире. Военные ведомства наиболее развитых стран выступают и заказчиками, и пользователями высокотехнологичной продукции. Практика армий уже знает использование высоких технологий и робототехники в условиях подготовки и ведения боевых операций. Возможности военных структур (финансово-экономические, интеллектуальные, технологические), амбиции политиков, помноженные на непредсказуемость последствий внедрения высоких технологий создают беспрецедентные угрозы выживанию человечества. Есть основания утверждать, что «солдат» окажется (уже является) одним из первых в эксперименте, связанном с «улучшением человеческой природы».

Актуальность темы исследования определяется степенью новизны и нераскрытости темы – сегодня в Украине практически отсутствуют фундаментальные работы, посвященные анализу трансформаций взаимодействия «человек – техника», «человек – оружие» в контексте внедрения конвергентных технологий, робототехники в вооружение и практики современных армий; антропологических и социокультурных рисков и последствий таких трансформаций.

Состояние исследования. Тема надвигающегося постчеловеческого будущего разрабатывается такими вы-

дающимися мыслителями современности, как Ю. Хабермас, Ф. Фукуяма, Ж. Бодрийяр. Анализ научных источников свидетельствует о пристальном внимании современной научной мысли к проблемам конвергентных технологий. Процесс их становления, их влияние на человека, возможные последствия такого влияния в последние десятилетия привлекают все большее внимание как зарубежных философов и ученых (Т. де Шарден, Ф. Фукуяма, Е. Голдберг, С. Хокинг, М. Роко, В. Бейнбридж, Н. Бостром, М. Кастельс, К. Кристенсен, Е. Маск, В. Аршинов, И. Алексеева, С. Хоружий, В. Прайд, Д. Медведев, О. Руденский, О. Рыбак, И. Владленова и др.), так и украинских исследователей проблемы (В. Лукьянец, Л. Блозова, О. Соболев, Я. Пушкар, И. Матюшенко, Ю. Мельник, З. Остропольская, О. Цира и др.).

Исследование армии в трансформирующемся мире, ее профессионализации посвящены работы таких западных теоретиков, как С. Хантингтон, М. Яновитц, Ч. Москос, Дж. Р. Мерфи, З. Бредфорд, Е. Гринвуд, Г. Райс. Особое внимание при этом уделялось изучению проблем военно-гражданских отношений.

Целью и задачей статьи является философско-антропологическое исследование возможных рисков и угроз трансформаций человеческой природы в контексте внедрения в вооружение и практики постсовременной армии NBICS-технологий; анализ трансформаций взаимодействия «человек – техника», «человек – оружие», актуализирующих в условиях формирующейся инновационной цивилизации экзистенциальные, морально-этические, мировоззренческие проблемы.

Изложение основного материала. Суть происходящих сегодня в мировом сообществе трансформаций связана не просто с мегатехнологическим прорывом. Дело не столько в самом по себе появлении новых нано-, био-, инфо-, когно- и прочих технологий, сколько в том, что взаимодействуя друг с другом («конвергируя»), опираясь на использование достижений в различных областях знания, эти «конвергентные технологии» (Converging Technology), стирают привычные границы между органическим и неорганическим (компьютерные чипы, изготовленные из биоматериалов), человеческим и ма-

шинным (искусственные органы для человека, биороботы), объектом и субъектом.

Формируется специфическая метасистемная целостность – новое психосоциальное пространство человеческого существования, в котором коэволюция высоких технологий с обществом, экономикой, культурой оказывается проектом, в котором сама эволюция человека переходит под контроль ученых (технологов), антропосоциогенез оказывается управляемым процессом, целью становится изменение, «улучшение человека». «По своим возможным последствиям NBIC-конвергенция является важнейшим эволюционно-определяющим фактором и знаменует собой начало трансгуманистических преобразований, когда сама по себе эволюция человека <...> перейдет под его собственный разумный контроль», – утверждают В. Прайд и Д. Медведев [5, с. 109]

Проблема конвергентных технологий и их способности к «улучшению человеческой функциональности» стала предметом обширных научных дискуссий с 2001 г., когда под эгидой Национального научного фонда Соединённых Штатов Америки (далее – США) была выдвинута «NBIC-инициатива». Доклад «Конвергирующие технологии для улучшения человеческой функциональности. Нанотехнологии, биотехнологии, информационные технологии и когнитивная наука», изданный под редакцией М. Роко и В. Бейнбриджа [13], стал наиболее известным в мире и цитируемым документом. В этом докладе были обозначены четыре быстро развивающиеся области науки и технологии: нанотехнологии и нанонаука; биотехнологии и биомедицина, включая генную инженерию; информационные технологии, включая продвинутый компьютеринг и новые средства коммуникации; когнитивные науки, включая когнитивные нейронауки. Само понятие NBIC-технологии было введено авторами доклада для обозначения «комплекта» данных технологий (N – Nano, B – Bio, I – Info, C – Cogno). Утверждалось также, что эти области вступают в интенсивное синергичное взаимодействие, результатом которого становится формирование качественно новой «нанотехнонауки, открывающей перед человеком и человечеством



новые горизонты собственной эволюции как осознанно направляемого трансформационного процесса».

Ответом на вызовы технопреобразования человека становится тенденция, связанная с критикой концепции NBIC-технологий в ее американском варианте за излишний технократизм. Европейские мыслители и эксперты современного этапа конвергентного развития связывают с включением в него социогуманитарных наук (соответственно NBICS-технологии), уделяющих основное внимание экономическим, образовательным, управленческим, правовым и этико-экологическим аспектам. Проект «Расширение кругов конвергенции» предлагает модель Nano-Bio-Info-Cogno-Socio-Anthro-Philo-Geo-Eco-Urbo-Orbo-Macro-Micro-Nano, приглашая к сотрудничеству и совместному решению проблем и представителей естественных наук, и гуманитариев.

Сегодня стало очевидным, что сила и мощь NBICS-технологий такова, что они, пронизывая все сферы социально-экономических и культурных структур, способны «переродить» и общество, и человека. Как отмечает исследователь проблемы И. Аршинов, «конвергентные технологии – с антропологической точки зрения – трансформативные техники», они ведут к «изменению человека как вида» [2].

Следует отметить, что идея изменения, улучшения человеческих качеств и возможностей не нова. Она с древнейших времен волновала теоретиков и практиков в разных сферах общественной жизни. Военная сфера в этом отношении не исключение. Военные всегда стремились к созданию улучшенного варианта солдата, командира. Практики военного воспитания и образования разных стран и народов свидетельствуют о целенаправленном отборе, формировании физических, морально-психологических, гражданских качеств, которыми должен обладать военный человек.

В то же время, в контексте темпов научно-технологического развития современности, мечты и проекты под знаком «идеальный солдат», равно как и мечты о создании «универсального оружия» уже относятся отнюдь не к области фантастики. Принципиальное отличие сегодняшнего дня от преж-

них времен состоит в том, что традиционные техники улучшения породы «солдат» – в перспективе внедрения NBICS-технологий в военную сферу – сменяются технологиями моделирования заданных качеств человека, управления ими на генном уровне.

Современные сверттехнологии (наномедицинские, геномные, нейробиологические, компьютерно-сетевые и др.) превращают в поле весьма рискованных экспериментов генетическую программу человека, постепенно внедряются в практики повседневности.

Идея создания «идеального солдата» сегодня вполне вписывается в возможности изменений наследственной информации, закодированной в человеческой молекуле ДНК. Эпохальное открытие РНК-интерференции, сделанное Э. Фрайром и К. Меллоу (Нобелевская премия в 2006 г. – И. С.), связанное с выявлением механизмов, позволяющих выключать функционирование любых генов человеческого генома, открывает путь к моделированию, изменению генокода, генотипа, фенотипа, телесности, нейросистемы человека.

И если сегодня эти изменения находятся в поле исследовательских интересов и власти ученого, то завтра они станут предметом заказа, бизнеса, где правят отнюдь не морально-этические, а вполне коммерческие соображения и приоритеты. И если сегодняшние наномедицинские, биоинженерные, геномные, нейронные, ДНК-компьютерные и др. технологии позволяют решать проблемы «селекции эмбрионов; производства детей по запросу взрослых; конструирования «идеального ребенка»; изменения генетической конструкции индивида, его нравственной идентичности» [3, с. 147–148], то вопрос о создании «идеального солдата», обладающего заданными сверхчеловеческими возможностями и способностями (физическими, интеллектуальными, морально-нравственными) оказывается не более чем вопросом финансирования и времени.

Ф. Фукуяма, размышляя о рисках, которые приносит научно-технологическая революция рубежа XX – XXI вв., в первую очередь говорит о потенциальных политических последствиях технологических открытий. Он отмечает: «То, что мы сегодня переживаем, – это

не просто технологическая революция в расшифровке ДНК и в способности манипулирования ее структурой <...> Подобная научная революция приводит к открытиям и прорывам во многих смежных областях, помимо молекулярной биологии, в том числе когнитивной неврологии, популяционной генетике, эволюционной биологии, нейрофармакологии. Научное наступление в этих областях имеет потенциальные политические последствия, потому что оно расширяет наши знания о мозге, источнике человеческого поведения, следовательно – и возможности управлять им» [11, с. 16].

Конвергенция военной сферы и NBICS-технологий в современном мире создает особые «сверхриски».

Военная сфера – достаточно закрытая система. Военные разработки, в первую очередь высокотехнологические, – это научно-исследовательские работы, проводимые специальными учреждениями и лабораториями под грифом «совершенно секретно». Оценить степень «продвинутой» той или иной технологии можно достаточно условно, исходя из анализа информации, содержащейся в правительственных программах, официальных отчетах, средствах массовой информации, – той, что доступна широкой общественности.

В то же время есть возможность опираться на научные прогнозы ведущих специалистов мира в той или иной области NBICS-технологий. Так, согласно прогнозам одного из наиболее авторитетных футурологов современности, известного американского изобретателя и философа науки Рэймонда Курцвейла, человечество уже в первой половине XXI в. ожидают революционные изменения. К 2020 м гг. нанороботы будут лечить людей эффективнее, чем сегодняшние медицинские технологии, большинство болезней исчезнет, дороги заполняют самоуправляемые автомобили. К 2030-м гг. – в телах людей будет трудиться армия нанороботов, которая будет дополнять иммунную систему и «вычищать» болезни; виртуальная реальность будет ощущаться на 100% идентичной реальной, а к концу десятилетия люди смогут «загружать» свой разум в виртуальный мир. В 2040 х гг. искусственный интеллект в миллиард раз будет превосходить че-



ловеческие возможности, нанороботы смогут делать еду буквально «из воздуха» и с легкостью создавать любой объект в физической мире. К 2045 г. люди в миллион раз увеличат способности интеллекта, так как их мозг будет подключен к электронному мозгу [12].

Прогноз, данный Р. Курцвейлом, может показаться нереальным, однако уже в 2015 г. многие известные ученые, инженеры, Нобелевские лауреаты (Илон Маск, Билл Гейтс, Стивен Хокинг) выступили с предупреждением об опасности, которую может нести создание искусственного интеллекта, способного выйти из-под контроля человека. Насколько опасным в таком случае станет вооружение, оснащенное искусственным интеллектом, обладающее способностью к самовоспроизведению и вышедшее из-под контроля?

Анализ источников позволяет утверждать: лидером в процессе конвергенции NBIC- и военных технологий сегодня являются США.

Согласно аналитическому докладу «Инновационная цивилизация XXI в.: конвергенция и синергия NBIC-технологий. Тенденции и прогнозы 2015–2030 гг.» [6], специально созданное при Минобороны США агентство DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), отвечающее за высокотехнологические разработки, начиная с 2005 г. проводит серьезные исследования в области когнитивных технологий и конвергенции NBIC-технологий.

Среди проектов, реализуемых DARPA, особого внимания заслуживают следующие:

– COG-01 «Когнитивные компьютерные системы». Проект направлен на разработку инструментария и архитектуры, необходимой для поддержки, происходящей «компьютерной революции»: когнитивные компьютерные системы должны обрести интеллектуальный (мыслительный) и обучающий потенциал, а также автономность.

В рамках этого проекта разрабатывается тема «Коллективные когнитивные системы и интерфейсы», направленная на значительное повышение взаимодействия между солдатом и командиром на основе когнитивных систем прямого действия, включающих физические сенсоры и эффекторы.

– COG-02 «Когнитивная компьютерная обработка информации». Про-

ект направлен на создание систем с высокой степенью самообеспеченности, интеллектуальности, кооперативности в поведении, способности осуществлять свою реконфигурацию и выживаемость при незначительном воздействии на когнитивную систему со стороны программистов в условиях реального времени.

В рамках проекта осуществляется разработка технологий, которые построены на повышении уровня и качества взаимодействия в рамках интерфейса «человек – компьютер», они способны оказывать эффективную поддержку военному командованию и разработчикам военной политики.

– COG-03 «Коллективные когнитивные системы и интерфейсы». Проект направлен на принципиальное повышение взаимодействия командира и солдата на поле боя за счет разработки революционно новых когнитивных технологий, увеличивающих эффективность компьютеров и интеллектуальный потенциал командира и солдата по переработке информации на поле боя.

В рамках данного проекта разрабатываются инновационные технологии, направленные на поддержание и усиление памяти солдата и командира, их коллективное внимание, восстановление в памяти ситуации на поле боя [6, с. 59–61].

В докладе, подготовленном ведущими специалистами DARPA для Разведывательного управления Министерства обороны США (2008 г), содержится информация о возможностях практического применения в военной сфере перспективных разработок в области наук о мозге человека [6].

По мнению авторов доклада, в течение ближайших 20-ти лет с высокой долей вероятности могут появиться (например, в области нейрофизиологии) новые медицинские препараты и технологии. Среди них: препараты, влияющие в целом на психику, разум и поведение человека; устройства, способные усиливать слух или зрение специально для военных целей. В качестве оружия в будущей войне могут выступать технологии контролирования дронов, «фармакологические противопехотные мины», которые будут выводить из строя солдат. В ближайшей перспективе – сканеры и другие

технологические устройства, которые могут быть использованы для поиска подозреваемых в зависимости от соответствующей активности мозга. Такого рода устройства помешают лгать подозреваемым на допросе.

Авторы доклада считают, что уже в ближайшем будущем, в результате целенаправленного исследования мозга человека появятся новые NBIC-технологии и, соответственно, новая военная техника, позволяющая подсоединить к мозгу биочипы, которые позволят, например, управлять беспилотными самолетами на основе мыслительной деятельности человека, используя соответствующие датчики, закрепленные на его голове [6, с. 24].

Об успехах реализации программ можно судить по тому, что уже в начале 2012 г. агентство DARPA объявило о запуске проекта по созданию антропоморфного боевого робота.

В целом, внедрение высокотехнологического продукта в практики армии можно рассматривать как поэтапные трансформации взаимодействия «человек-техника» в направлении «растворения» между ними границ, что формирует целый комплекс морально-этических, мировоззренческих, экзистенциальных, антропологических проблем.

Первым этапом можем считать появление роботов и робототехнических систем, дистанционно управляемых человеком. К классу таких машин относятся беспилотные летательные аппараты, роботы-саперы, роботы-техники, роботы-разведчики и т. д. Находящиеся в стадии практического применения или разработки, они не нарушают привычного инструментального отношения субъекта к объекту. Действительное расширение возможностей солдата происходит за счет его внешнего контроля над техникой, управления робототехническими системами. Машина заменяет человека в ситуациях повышенного риска, сохраняя жизнь и здоровье военнослужащего. Происходит и «расширение» возможностей человека, «компенсация» его природной ограниченности: летательные аппараты, миниатюрные роботы-разведчики выполняют те работы, которые человеку в силу природных ограничений выполнить невозможно.



Второй этап связываем с появлением техники и технологий «уравнивающих» человека и технику во взаимодействии, формируется новая целостность – человеко-техническая система, в деятельность которой «на равных» включены человек и техника.

В качестве примера таких человеко-технических систем можно привести «экзоскелеты», уже используемые наиболее технологически оснащёнными армиями мира. Экзоскелет (внешний скелет), смысл которого – дать солдату силы и возможности, превосходящие человеческие. Он представляет собой гидравлический каркас, с сочленениями в области суставов, повторяющий биомеханику человека, на которого его надели. Солдат с простреленным коленом в таком экзоскелете может передвигаться благодаря каркасу, пропорционально увеличивающему усилия человека. Последние разработки позволяют благодаря бортовому компьютеру, запоминающему механику однажды осуществленного движения, даже парализованному перемещаться, управляя экзоскелетом при помощи голоса.

Третий этап, абрисы которого еще только формируются и прогнозируются, связывается автором статьи с возникновением и внедрением в практики конвергентных технологий, стирающих непреходимую границу между биологическим и техническим, человеческим и технологическим. Речь идет о перспективных исследованиях, связанных с разработками по типу «киборги», «биороботы».

Принципиально важным в контексте бурного развития NBICS-технологий, их конвергенции с военной сферой становится осознание целого комплекса социокультурных, морально-этических, антропологических, экзистенциальных рисков.

Во-первых, гуманитарные технологии способны сами по себе породить цепную реакцию все более масштабных рисков и катастроф в силу того, что реализуются они в самоорганизующихся и самовоспроизводящихся биосистемах. Всегда существует риск выхода из-под контроля как самой гуманитарной технологии («апокалиптически могущественной»), так и результатов ее практической реализации.

Во-вторых, создание технологии, позволяющей вторгаться в святая святых – наследственную информацию, преобразовывать ее по своему усмотрению (желанию, воле), превращает создателя технологии в своего рода «творца», способного кардинально изменить биологическую судьбу человека, корректировать антропосоциогенез. Пользователь гуманитарных технологий оказывается своеобразным «редактором» биологической судьбы человека, а сам антропосоциогенез становится регулируемым процессом, продвигающимся к цели, определяемой творцом гуманитарных технологий» [11, с. 157].

Вопрос первостепенной важности – вопрос моральности ученого. Однако сегодня невозможно говорить о незаангажированности ученого. Хотя бы в силу того, что сверхтехнологии требуют «сверхфинансирования». Это не только наукоемкие, но и крупные инвестиционные проекты, требующие скорейшего внедрения в практику ради окупаемости затрат. В таком случае принципиально важной становится фигура заказчика, его потребностей, целей, интересов.

В-третьих, биотехнолог или генный инженер, увлекаясь открывающимися возможностями и перспективами по «улучшению человеческой природы», всегда рискует столкнуться с эффектом неконтролируемого развития саморегулирующихся биосистем (в том числе человека), биотехносистем (киборги, биороботы). Возможен «бунт продукта», когда улучшенные «версии человека» сметут с лица Земли вид *Homo sapiens*.

В-четвертых, создание высоких технологий сегодня – это наукоемкое производство, которое может иметь «легальный» и «нелегальный» характер.

Что касается «легального» производства, то контролируемость легальных, но засекреченных лабораторий, вызывает самые серьезные опасения. Ведомственные засекреченные лаборатории (в первую очередь военные) оказываются «вещью-в-себе». Они живут по внутреннему распорядку и уставу, подчиняются в первую очередь внутреннему, не внешнему (гражданскому или государственному) контролю. При этом в силу предельной наукоемкости даже «открытый» продукт оказывается «закрытым» для внешнего, неспеци-

алиста. Контролирующим инстанциям покажут только то, что можно (или захотят) показать.

В-пятых, велика роль вообще неконтролируемого (ни государством, ни военными ведомствами, ни другими инстанциями) сектора. Например, ЧВК (частные военные компании – И. С.), создаваясь как коммерческие структуры, обладая значительными ресурсами при отсутствии морально-этических «тормозов», во имя выгоды способны не только финансировать создание высокотехнологичного оружия, но и применять его на практике [7; 8]. В таком случае использование этими компаниями новейших нано-, био- и других технологий – вопрос времени и финансирования.

Неконтролируемой оказывается практика биохакеров, влекущая за собой поток амбивалентных последствий – социокультурных, антропологических, экзистенциальных. Биохаkers, подобно хакерам информационных сетей, – высококлассные специалисты, – в области биотехнологий, генной инженерии, нейронных технологий и т.п. И подобно хакерам их деятельность может быть направлена как на пользу общества (борьба с монополистами в области разработки технологий, создание доступных для свободного пользования программ), так и во вред (создание вирусов, взламывание баз секретных данных и т. д.). Расширение практики биохакерства связано со все ускоряющейся гонкой в создании высоких технологий, которая наблюдается в современном мире, их конкуренцией.

Биохакерство создает особые риски мирового сообщества, поскольку последствия зависят не только и не столько от морально-этических качеств и мотивов деятельности биохакера. Анонимность пользователя созданного высокотехнологичного продукта, анонимность заказчика (если таковой имеется), неконтролируемость поля реализации технологии, последствий, необратимость изменений, происходящих в саморегулирующихся биосоциальных системах – все это превращает биохакера в потенциального «убийцу человечества».

Наконец, существует и ставшая традиционной для современного мира угроза международного террориз-



ма. Биохакеры при этом выступают как наиболее вероятные поставщики необходимой технологии. При условии получения доступа к технологиям, терроризм получает универсальные инструменты не только устрашения, но и уничтожения; как части, так и всего человечества.

Выводы. Конвергенция военной сферы и NBICS-технологий создает повышенные риски, среди которых особое место занимают связанные с трансформациями человеческой природы. Осмысление практик современной армии требует междисциплинарного подхода, позволяющего сформировать перспективный горизонт понимания и прогнозирования механизмов качественной технологической трансформации армии, ее места и роли в формирующейся инновационно-технологической цивилизации XXI в.

Список использованной литературы:

1. Алексеева И. «Технолюди» против «постлюдей»: НБИКС-революция и будущее человека / И. Алексеева, В. Аршинов, В. Чеклецов // Вопросы философии, 2013. – № 3. – С. 12–21.
2. Аршинов В. Постнеклассические практики, конвергирующие (трансформативные) технологии и проблема коммуникации в сложности / В. Аршинов // Тезисы выступления на семинаре «Феномен человека в его эволюции и динамике». Институт синергийной антропологии, 17 июня 2009 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://synergia-isa.rupage_id=3186
3. Лукьянец В., Соболев О. Горизонты гуманитарии : проблема постчеловеческого будущего / В. Лукьянец, О. Соболев // Філософія освіти. – Київ : Майстер-клас, 2006. – № 3. – С. 145–164.
4. Постнеклассические практики : опыт концептуализации / под общ. ред. В. Аршинова, О. Астафьевой. – СПб. : Міръ, 2012 – 536 с.
5. Прайд В., Медведев Д. Феномен NBIC-конвергенции : реальность и ожидания // В. Прайд, Д. Медведев // Философские науки. – 2008. – № 1 – С. 97–117.
6. Руденский О., Рыбак О. Инновационная цивилизация XXI в. : конвергенция и синергия NBIC-технологий.

Тенденции и прогнозы 2015–2030 гг. / О. Руденский, О. Рыбак // Информационно-аналитический бюллетень. – М., 2011. – № 3. – 88 с.

7. Севрук І. Філософсько-антропологічний вимір екологічних загроз військовій сфері в контексті глобалізації / І. Севрук // Харк. нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. – Харків : ХНПУ, 2011. – Вип. 37. – С. 82–96.

8. Севрук І. Етика відповідальності (Г. Йонас) та межі керованості постсучасної армії / І. Севрук // Вісник Харк. нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. Серія «Філософія». – Харків : ХНПУ, 2016. – Вип. 46. – Ч. II. – С. 182–196.

9. Тульчинский Г. Новая антропология : личность в перспективе постчеловечности / Г. Тульчинский // Вопросы философии. – 2009. – № 4. – С. 41–56.

10. Хабермас Ю. Будущее человеческой природы : на пути к либеральной евгенике? / Ю. Хабермас // Весь мир. – 2002.

11. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее. Последствия биотехнологической революции / Ф. Фукуяма. – М. : ООО «Издательство АСТ»; ОАО «ЛЮКС», 2004. – 349 с.

12. Человек, который предсказал все : Рей Курцвейл о будущем технологий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vs.ru/6626-kurzweil>

13. Roco M., Bainbridge W. Converging Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science / M. Roco, W. Bainbridge // National Science Foundation. – Arlington. – VA. – 2002.

14. Paschen H. Nanotechnologie. Forschung. Entwicklung. Anwendung / H. Paschen, Chr. Coenen, T. Fleischer u. a. – Berlin ; Heidelberg ; New York, 2004.

15. The National Nanotechnology Initiative Strategic Plan. – Arlington (USA) : National Science and Technology Council. December 2007 [Electronic resource]. – Regime of access : http://www.nano.gov/sites/default/files/pub_resource/nni_strategic_plan_2007.pdf

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Севрук Ирина Игоревна – кандидат философских наук, доцент, профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин Национальной академии Национальной гвардии Украины

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Sevruk Irina Igorevna – PhD, Associate Professor, Professor at the Department of Social and Humanitarian Disciplines of National Academy of the National Guard of Ukraine

sevruk-irina@rambler.ru