



<http://LLL21.petrso.ru>

<http://petrsu.ru>

Издатель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Петрозаводский государственный университет»,
Российская Федерация, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33

Научный электронный ежеквартальный журнал
НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: XXI ВЕК

Выпуск 2 (10).
Spring 2015

Главный редактор
И. А. Колесникова

Редакционный совет

О. Грауманн
Е. В. Игнатович
В. В. Сериков
С. В. Сигова
И. З. Сковородкина
Е. Э. Смирнова
И. И. Сулима

Редакционная коллегия

Т. А. Бабакова
Е. В. Борзова
А. Виегерова
С. А. Дочкин
А. Клим-Климашевска
Е. А. Маралова
А. В. Москвина
А. И. Назаров
Е. Рангелова
А. П. Сманцер

Служба поддержки

А. Г. Марахтанов
Е. Ю. Ермолаева
Т. А. Каракан
Е. В. Петрова
Ю. Ю. Васильева
Е. Н. Воротилина

ISSN 2308-7234

Свидетельство о регистрации СМИ Эл. № **ФС77-57767** от 18.04.2014

Адрес редакции

185910 Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33, каб. 254а
Электронная почта: LLL21@petrsu.ru

УДК 37.013.73**КОЛЕСНИКОВА Ирина Аполлоновна**

доктор педагогических наук, профессор, действительный член Международной академии гуманитарии образования, руководитель Лаборатории непрерывного образования ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет» (Санкт-Петербург)

I.A.Kolesnikova@yandex.ru

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ВОПРОШЕНИЕ О ЧЕЛОВЕКЕ БУДУЩЕГО

Аннотация: целью статьи является привлечение внимания педагогической науки к проблеме становления человека будущего. Используя метод рефлексии, автор дает педагогическую оценку перспектив преобразования человеческого качества, предпосылки которых обнаруживаются в недрах постнеклассической науки и имеют определенные историко-культурные корни. С учетом тенденции расширения учения о человеке от антропологии и культурологи до «гуманологии», призванной обобщить постчеловеческие концепции бытия и знание о живых и искусственных формах разума, в статье поднимается вопрос о том, какое место в системе человекознания сможет в будущем занять педагогика. В статье обсуждаются вопросы: какие перспективы преобразования человека в будущем способна промыслить современная педагогическая наука, чтобы осознанно способствовать (или препятствовать) их воплощению в жизнь. Какое место в них будет отведено образованию в его привычном понимании; насколько носители педагогического знания готовы к активному включению в построение образовательных сценариев будущего. Автор фиксирует наличие некоторых гипотетических механизмов усовершенствования природы человека, которые так или иначе уже намечены в теоретическом и практическом опыте человечества. Среди них создание людей с социально полезными характеристиками путем «искусственного отбора»; нравственное перерождение путем самовоспитания, естественная эволюция в ходе ноосферогенеза, коэволюционное развитие в системе «человек–техника» и др. В статье проанализированы педагогические последствия и риски каждого из вариантов, поставлена задача нравственно-этической подготовки специалистов, причастных к обеспечению проектов, связанных с поиском технологий трансформации человека. Информация и выводы, предлагаемые в статье, носят дискуссионный характер, в силу чего могут послужить стимулом к профессиональному диалогу в области философии образования и инновационных образовательных технологий.

Ключевые слова: футурология, педагогическое прогнозирование, пост-человечество, человек будущего.

I. Kolesnikova

THE PEDAGOGICAL QUERY ABOUT THE PERSON OF THE FUTURE

Abstract: the article aims to draw scientific attention to the development of the person of the future. Using the method of reflection, the author attempts to assess in the pedagogical context the prospects of the changes in human nature. The background of these changes is historical and cultur-

al and can be seen in post-non-classical science. Given the recent trend to expand anthropology and cultural studies into «humanology», which summarizes the post-human concepts of existence and the knowledge of natural and artificial intelligence, it is necessary to determine a place and role of pedagogy in this new system of knowledge.

The article discusses the following questions: which prospects of a future human transformation modern pedagogical science can anticipate in order to consciously encourage (or hinder) their implementation; what the role of education in its conventional sense would be; to what extent those who have pedagogical knowledge are ready to actively participate in building educational scenarios of the future.

The author points out the presence of certain hypothetical mechanisms of human nature improvement, which have already been somehow identified in the theoretical and practical experience of humankind. Among them are the creation of people with socially useful characteristics by «genetic selection»; moral personal transformation, natural evolution during the formation of the noosphere; co-evolutionary development in the human/technology system, etc. Potential pedagogical consequences and risks of possible human changes are considered in the article. The author sets the task of moral and ethical training of specialists involved in projects related to human transformation technology research.

The conclusions presented in the article are debatable and may give an impulse to the professional discussion in the field of philosophy of education and educational technologies.

Key words: futurology, scientific forecasting in pedagogy, post-humanity, person of the future.

Можно делать первые шаги на каком-то пути и прикидываться, будто не знаешь, куда он ведет. Но это – не наилучшая из мыслимых стратегий. Если мы хотим проявить интеллектуальную трусость, то можем, конечно, обойти молчанием вероятные пути будущего развития...

Станислав Лем

Современная педагогическая мысль все реже обращается к вопросам вселенского масштаба, редуцируя методологическую проблематику до социального и технологического уровня (обеспечение Болонского процесса, проектирование стандартов обучения, создание инновационных образовательных технологий и пр.). На этом фоне вспоминается знаменитый трактат Я. А. Коменского «Всеобщий совет об исправлении дел человеческих», с его ярко выраженной философско-педагогической направленностью. Там человек рассматривается как творец, от активности которого зависит совершенствование всего мира. В полной мере эта идея касается позиции ученого-педагога, который только в стремлении к осознанию природы глобальных изменений, происходящих вокруг, получает доступ к «исправлению дел человеческих» и влиянию на будущее состояние общества.

По мысли немецкого философа и теолога Николая Кузанского, высказанной в XV веке, «человек может быть человеческим Богом, а в качестве бога он может быть человеческим ангелом, человеческим зверем, человеческим львом, или медведем, или чем угодно другим: внутри человеческой потенции есть по-своему все» [1, с. 259–260]. Что именно из этой потенции оказывается актуализированным, во все времена во многом зависело от системы обучения и воспи-

тания. Поэтому и в третьем тысячелетии для педагогов актуален как поиск образа, по подобию которого обществу предстоит творить (образовывать) человека, так и путей содействия этому процессу.

Полвека назад Э. Тоффлер, американский философ и футуролог, один из авторов концепции постиндустриального общества, заметил: «Убежденные интеллектуалы заговорили о подготовке людей к будущему. В действительности никто не знает, как это сделать... Мы совершенно несведущи в том, как человеческое существо приспосабливается к нынешней обстановке, меняющейся стремительнее, чем любая другая, в которой когда-либо оказывался человек» [2, с. 347–348]. Это замечание не потеряло своей актуальности и по сей день, стимулируя педагогическую науку к рассмотрению потенциальных вариантов развития человеческой природы. Тем более что, по мнению экспертов, образование и воспитание входят в перечень стратегических сфер, в которых уже идет конкуренция за будущее¹.

Идея духовного и физического преобразования, гармонизации человеческой природы, исходно несовершенной, так или иначе всегда присутствовала в философской, религиозной, культурно-образовательной традиции. Равно как и попытки выйти за границы меры человеческого качества (достаточно вспомнить античность с ее понятием *υπεράνθρωπος* – гиперчеловек или русскую идею Богочеловечества). При этом за тысячелетия своего существования общество прошло путь от беспредельной веры в человека до полной утраты этой веры. На рубеже XIX и XX веков открытым призывом к изменению человекоразмерности классического мира становится философия Ф. Ницше, рассматривающего сверхчеловека (*Übermensch*) как ступень эволюции, сопоставимой по масштабу с переходом от обезьяны к человеку. Двадцатый век привел к окончательному расставанию с классическими иллюзиями о совершенстве «*homo sapiens*». М. Хайдеггер, Ж.-П. Сартр, Ж. Деррида, Ж. Делез, М. Фуко подводят неутешительный итог развитию человека, осознающего свой распад и переживающего экзистенциальное напряжение невиданной силы. В культуре постмодерна в связи с этим развиваются такие направления, как *антигуманизм*, *постгуманизм*, *трансгуманизм*². Возникают понятия *трансчеловек*, *постчеловек*, *неочеловек*, знаменующие переход в иное качество бытия через некую пограничную форму существования.

Не случайно в образовательной теории и практике XXI столетия среди хаотического нагромождения разноплановых образовательных моделей и систем (одна из характерных черт эпохи пост-феноменов)³ появляются и *постчеловеческие сценарии обучения и воспитания*. Теоретическое допущение идеи «постчеловеческого сообщества» ставит вопрос о «постчеловеческой персонологии»

¹ См. например материалы URL: <http://detstvo2030.ru/>

² *Антигуманизм* – протест против человека как несовершенной, скомпрометировавшей себя сущности. *Постгуманизм*, *трансгуманизм* – философские движения, основанные на предположении, что человек, не являясь последним звеном эволюции, может совершенствоваться до бесконечности.

³ В книге британского политолога К. Коукера «Сумерки Запада» говорится, что тенденция к частому использованию префикса «пост-» подсказывает, что существующий мир в каком-то смысле находится *за пределами* того, что с ним случилось в прошлом.

[3]. Интерес научной мысли к сопоставлению живых и искусственных форм разума, развитие робототехники, создание интеллектуальных машин инициирует тенденцию перехода *от антропологии и культурологии к «гуманологии»*, дисциплинарное поле которой включает постчеловеческие концепции бытия (posthuman studies). Если антропология изучала человека как часть биосферы, высшую и последнюю форму ее эволюции, то гуманологию он интересуется «как часть техносферы, в которой привычные человеческие формы могут исчезать» [4]. Встает вопрос: как могут соотноситься положения гуманологии с проблемами обучения и воспитания. Чтобы ответить на него, представителям педагогической мысли имеет смысл выработать свое отношение к самой идее «утраты человека». Иначе, как область «ведения человека» по исходному определению, педагогика (*παιδαγωγία*) рискует в ближайшем будущем потерять «предмет» сопровождения.

Итак: какие перспективы преобразования человека будущего современная педагогическая наука способна промыслить, чтобы осознанно способствовать (или препятствовать) их воплощению в жизнь? Какое место в них будет отведено образованию в его привычном понимании? Насколько представители педагогического знания готовы к активному включению в построение образовательных сценариев будущего?

Обращение к массиву накопленных на сегодняшний день естественно-научных и гуманитарных идей и разработок, связанных с возможностью изменения в будущем природы человека, позволяет говорить о присутствии в научном и общественном сознании нескольких основных вариантов видения проблемы, среди которых есть и постчеловеческие. С учетом специфики предлагаемых механизмов преобразования человеческого качества их можно сгруппировать следующим образом:

- «выращивание» людей с социально нужными свойствами путем искусственного (биологического или социального) отбора или манипулирования сознанием и поведением;
- целенаправленное нравственное перерождение (самовоспитание) человека в русле позитивных социально-педагогических идеалов будущего общества;
- естественная эволюция человечества в ходе ноосферогенеза;
- трансформация вида *homo sapiens* с помощью безмашинных практик;
- коэволюционное развитие в системе «человек–техника».

Как будет показано далее, любое из обозначенных направлений, так или иначе, будет связано с необходимостью образовательной поддержки, соответствующей специфике выбранной стратегии изменения человеческой природы. Остановимся на рассмотрении педагогических смыслов и гуманитарных последствий каждого из вариантов подробнее.

1. Путь биологической селекции и социального конструирования:

а) генетический отбор. В биологии существует понятие «очищающий, (отсекающий) отбор» (truncated selection), когда для размножения и последующего культивирования отбирают особей с количественным признаком выше

или ниже определенной пороговой величины. В истории известны попытки создания более совершенного человека именно таким путем. Физическая выбраковка потомства в культуре человечества существовала издревле. Так, в греческих полисах слабых и увечных младенцев лишали жизни, опасаясь, что они станут для семьи и государства тяжелым бременем. Отец либо старейшины решали, достаточно ли ребенок здоров и крепок для воспитания и подготовки к гражданской жизни или предпочтительнее его умертвить. Последующие исторические эпохи породили способы улучшения человеческой «породы», обусловленные научно-техническим и социальным прогрессом. Например, механизмы выведения «нового вида» людей активно разрабатывались в рамках евгеники¹. Бурное развитие в XXI веке популяционной генетики, эволюционной биологии, геномной инженерии значительно расширяет возможности экспериментирования в обозначенном направлении. Современный научно-технический прогресс открывает перспективы производства «детей в пробирке», клонирования, замены органов, продления жизни и пр. Некоторые из наших современников полагают, что генотип человека катастрофически ухудшается настолько, что разрешить естественное размножение можно будет только генетически полноценным особям, применяя клонирование из генетически качественного материала.

В педагогическом сознании XXI века идеи, связанные с возможностью генетической диагностики и отбора, начали интегрироваться с новыми технологическими представлениями, приобретая в ряде случаев неожиданные ракурсы. Приведем в качестве иллюстрации некоторые факты.

Несколько лет назад газета «China Daily» опубликовала материал о том, как в одном из китайских мегаполисов городской детский дворец выступил инициатором проекта, предполагающего из тысячи подростков отобрать методом генетических проб 50 самых талантливых, чтобы впоследствии растить из них гениев. Планировалось взять у детей клетки и направить их в лабораторию для оценки по тринадцати параметрам, в том числе по уровню интеллекта, эмоций и спортивных возможностей. В Рунете можно обнаружить материалы по ультрагенетике и евгенической витологии, основанные на идее создания Общества Одаренных Людей. При этом конструируется целая система довольно красноречивых авторских понятий, таких как: Гено-Патриотизм, ГЕНетическая Собственность, АвтоВИТОграфия, Детский ДОМ для Лучших-в-РОДУ и др.

В ряде источников сегодня обсуждается возможность наступления эпохи «дизайнерских детей», связанной с техническими перспективами отбора и планирования нужных параметров и личностных характеристик будущего ребенка (пол, цвет глаз, рост, способности и др.)².

Приведенные примеры свидетельствуют о появлении у селективного пути работы с человеком социально педагогического контекста. Сразу возникает принципиальный вопрос: *кто, для кого, как именно будет устанавливать «набор» исторически необходимых характеристик «социально полезного»*

¹ *Евгеника* (от греч. *eugenēs* – хорошего рода) – теория о наследственном здоровье человека и путях его улучшения. Принципы евгеники сформулированы Ф. Гальтоном (1869). Изначально перед евгеникой ставились цели воспроизведения людей с общественно ценными признаками (здоровье, интеллект). Однако ее идеи использовались также для обоснования теорий расизма и уничтожения или стерилизации «неполноценных лиц».

² URL: http://theoryandpractice.ru/posts/7597-soberi_sam

(лучшего-в-роду) ребенка, определяя тем самым не только цели и содержание его образования, но и дальнейшую судьбу? Как быть тем детям, генетические пробы которых не выходят за рамки средних показателей? Мировая история наглядно продемонстрировала, как именно могут действовать массовые механизмы отбора (культивирования или, напротив, уничтожения) людей с определенными физическими, психическими, расовыми, национальными признаками. Кроме того, очевидно, что генетическая селекция в любом ее варианте снимает с повестки дня центральную для гуманистической педагогики идею самоценности, уникальности человеческого существа. За скобками также остаются вопросы, связанные с областью коррекционной работы с детьми и взрослыми, а также позитивный опыт инклюзивного образования, все шире распространяющийся в цивилизованном обществе;

б) социально-педагогическое конструирование. В истории также накопилось немало моделей выведения «новой породы людей» с заданными личностными характеристиками на основе использования более или менее жестких социально-политических и социально-педагогических механизмов. Социально-педагогические цели при этом могут быть диаметрально противоположными. С одной стороны, можно вспомнить системы подготовки спартанцев, янычар, методы китайской «культурной революции» и др. С другой стороны, хорошо известны разнообразные прогрессивные учебно-воспитательные заведения, создаваемые государствами с целью воспитания нового поколения военных, мастеровых, политиков, ученых, женщин-матерей, способных вырастить детей в духе новых требований времени, и др.

Отдельное место в ряду социально-педагогических задач, ориентированных на будущее, занимает подготовка элиты. Не случайно появление в современной научной литературе и названиях инновационных проектов словосочетаний «элитарное образование», «элитное воспитание», «элитарные учебные заведения», а также разработка таких направлений, как «элитология образования» и элитарная педагогика (элитопедагогика).

Предметом изучения элитопедагогика является генезис гениальной личности, анализ педагогических систем, позволяющих раскрыть творческое начало, критерии оценки элитности, разработка педагогических технологий, способных перевести сознание человека из массового в элитарное состояние (Г. К. Ашин, М. А. Мазалова, П. Л. Карабущенко, А. Н. Новиков) [5–8].

Элитарная педагогика... рассматривает антропологический фактор как проявление дифференцирующей иерархии, в основе которой положен принцип степени развитости личного достоинства. ...Мы можем выделить несколько типов или, что более точно, степеней возрастания такого «личного достоинства»: 1) «рядовой» или «обыденный человек»; 2) «человек способный»; 3) «оригинальный человек»; 4) «галантливый» и 5) «гениальный». Всякое возведение индивида в следующую степень будет свидетельствовать о росте в нем человеческого фактора [5];

в) информационное воздействие. По мере цивилизационного развития общества важным фактором формирования определенного типа культуры и личности стали средства массовой информации и коммуникации [9]. Во второй половине XX века человечество получило мощное орудие интенсивного воздей-

ствия на сознание и поведение населения с помощью СМИ и глобальных сетей. Исторический опыт показывает, что манипуляция массовым сознанием способна в сжатые сроки обеспечить формирование конъюнктурно направленного социального поведения путем массированного внедрения идей, мыслей, представлений, из которых складываются требуемые когнитивные образы и оценочные суждения. В конечном итоге – определенный тип личности. (Гротесковый вариант представления действия информационных механизмов в тоталитарном обществе блестяще дан в знаменитом романе-утопии Дж. Оруэлла «1984».)

Представляется, что одной из возможных форм педагогического противодействия информационно-манипулятивной модели формирования человека будущего является последовательное развитие у каждого подрастающего члена общества способности к критической рефлексии в сочетании с медиаграмотностью. Медиаграмотность в данном случае отождествляется с умением использовать образовательный потенциал медиасреды, работая в информационных потоках, вкупе со способностью улавливать признаки информационной манипуляции и защищаться от разрушающего личность информационного давления. Симптоматично в этом плане: а) распространение в мире медиаобразования (*media education*), подразумевающего обучение теории и практике использования современных СМИ и СМК; б) появление медиапедагогики, специальной педагогической отрасли, одним из предметов которой является культурно-информационная защита детей от вредного воздействия аудиовизуальной культуры и медиаидентификация личности (самоидентификация в глобальном медиапространстве) [10, с. 135–154];

г) *медиализация педагогического процесса*¹. К средствам массового внешнего управления личностными проявлениями добавились современные возможности медицины. Нейрофармакология, когнитивная неврология открыли новые пути модификации индивидуальных эмоций и поведения «в нужном направлении», что не может не тревожить педагогическую общественность. Все большее распространение в мире приобретает тенденция использования (в том числе в образовательных учреждениях) фармакологических средств управления детским поведением (например, медиализация детской гиперактивности) или активизации умственной деятельности учащихся [11]. Потенциалы и риски интеграции педагогических и медицинских задач и средств требуют глубокого междисциплинарного изучения с обязательным участием педагогов.

В любом случае не следует забывать, что любая внешняя манипуляция поведением ребенка или взрослого подавляет личностное начало, лишает возможности сделать добровольный нравственный «выбор в сторону добра» (В. Зеньковский), составляющий основу духовного развития и самовоспитания человека как свободного существа. Не случайно тема правомерности «прину-

¹ *Медиализация* – ориентация на определение состояния или поведения как проблемы, имеющей медицинские истоки и требующей медицинского разрешения.

длительного добра» поднимается в ряде знаковых художественных произведений второй половины двадцатого века¹.

2. Путь осознанной эволюции внутреннего мира человека. Выдающийся мыслитель XX века Э. Фромм пришел к мысли о том, что обязательным условием выживания человечества станет «радикальное изменение человеческого сердца» и создание общества, соответствующего потребностям «неотчужденного и ориентированного на бытие индивида». Предлагая программу преобразования человека и общества, он выделил в качестве экзистенциальных дихотомий широко известные ныне *модус бытия и модус обладания* [12]. С этим положением перекликается мнение академика А. Панарина: «...чтобы выжить, необходимо в корне изменить систему приоритетов и ценностей, преодолеть синдром потребительской личности. Экологически и нравственно безответственного, потребительского человека следует признать типом, не способным на длительное планетарное существование» [13, с. 140–141]. Известный российский математик Н. Н. Моисеев, размышляя о будущем нашей планеты, считал, что ключ к сохранению вида «*homo sapiens*» нужно искать в осознанной эволюции внутреннего мира человека, понимаемого как приоритетная ценность. В работах ведущих ученых и мыслителей нашей эпохи намечены вариативные пути такой эволюции:

а) *автокреация*. Один из гуманистических сценариев будущего предусматривает дальнейшее развитие человека в естественных природных рамках, на основе активизации процессов *нравственного совершенствования и личностного самопроектирования* через осознанное преобразование жизненных ценностей и установок общества и каждого из его членов. Например, Ричард Шустерман, директор Центра тела, ума и культуры человека из университета Флорида Атлантик, воспринимает современного человека как туриста, кочевника, который, не получая идентичности в готовом виде, решает задачу ее самостоятельного формирования, приобретающего характер осознанной автокреации, открытой идентичности.

Автокреация (самотворение) в данном случае выступает как источник личностного роста и совершенствования. Известно, что проект тем удачней, чем более широкий контекст учитывается при его реализации. Таким контекстом для педагога, желающего содействовать сотворению человека будущего, может стать тысячелетний образовательный опыт человечества, вобравший в себя многообразные формы саморазвития и самовоспитания. Не случайно в современном контексте вновь обнаруживаются античные понятия. Так, французский философ и теоретик культуры М. Фуко трактует перерождение человека как *эпимелейю*, практику культурной заботы, технику возделывания в себе новых начал. Ж. Делез и Ф. Гваттари обращаются к практике *автопоэзиса*, помогающей человеку создавать «культурные концептуальные персонажи», не сидящие в нем, а творимые в практике философствования.

¹ В качестве примера назовем «Заводной апельсин» Э. Берджесса, экранизированный С. Кубриком, фильм М. Формана «Полет над гнездом кукушки», снятый по книге К. Кизи.

В практику самотворения, восходящую к античности, входит и забота о непрерывности собственного образования. Глубокий анализ этого явления представлен в работах В. К. Пичугиной [14]. В данном контексте актуализируется проективный потенциал такой психолого-педагогической отрасли знания, как акмеология¹, на междисциплинарном уровне исследующей и проектирующей пути осознанного движения человека к жизненным вершинам. Экзистенциальным предназначением педагогики и образования в этом случае оказывается помощь, поддержка человека на любом этапе его жизни в построении достойной жизни через совершенствование самого себя, самопознание, самокритику, самоопределение;

б) *пропедевтика морально-нравственных искажений человеческой природы*. По замечанию польского писателя-фантаста С. Лема, «за всю свою историю человек не увеличился в размерах, возросли лишь его возможности чинить другим добро или зло. Сегодня человек знает о своих опасных наклонностях больше, чем знал сто лет назад, а еще через сто лет это знание станет еще более совершенным. Тогда он употребит его себе на пользу» [15]. Развивая эту мысль, хотелось бы предположить, что в содержание воспитания, ориентированного на будущее, будет в обязательном порядке заложена нравственная подготовка к различным формам противления злу. Развитие у поколений будущего того, что можно определить как «нравственная устойчивость».

В настоящее время проникновение зла (как античеловеческого начала) в жизнь общества происходит разными путями. От диссоциализации как намеренного усугубления нравственно чуждых человеческой природе проявлений [16, с. 118], через бегство от действительности с помощью алкоголя, наркотиков и другого рода зависимостей; вплоть до перспективы самоуничтожения людей как биологического вида через терроризм и перспективы ядерной войны. Официальная система образования пока слабо умеет предотвращать эти явления и противостоять им. Однако осознание важности пропедевтики морально-нравственных искажений человеческой природы отражается в интенсивном развитии во всем мире сферы перевоспитания, социально-педагогической реабилитации и различного рода «сопровождений» (guidance).

Педагогический вклад в предотвращение перспективы распространения зла, в подготовку человека к встрече со злом видится также в опережающем этическом развитии, в воспитании нравственного интеллекта. Представляется, что соответствующие компоненты должны быть заложены как в содержание базового образования, так и в систему подготовки экономической и политической элиты всех стран на уровне обучения гуманистическим основам этики власти и управления. Подлинно образованное сознание должно стать гуманитарно ответственным, рождая у каждого человека потребность в нравственной оценке того, что он делает, как живет, какое будущее готовит своим детям. Как справедливо замечено в одной из притч Энтони де Мелло: «Лаборатории и биб-

¹ *Акмеология* (греч. *Акме* – высшая точка, расцвет, вершина) – интегративное научное направление, изучающее закономерности самореализации творческих потенциалов зрелых людей в процессе созидательной деятельности на пути к высшим достижениям (вершинам).

лиотеки, прекрасные корпуса и аудитории, лекции профессоров – все это без пользы, если нет мудрого сердца и видящих глаз» [17].

3. Путь естественной эволюции. В числе перспектив планетарного развития философская и научная мысль допускает вариант естественной эволюционной смены человеческого качества в ходе антропогенеза. Предположительно эта смена также может осуществляться разными путями. Остановимся на некоторых ее механизмах подробнее:

а) *изменения соматической нормы.* На уровне человеческой популяции определенные изменения уже происходят, хотя педагогика пока не придает этому должного значения. Помимо явления акселерации, которое фиксируется и изучается уже почти полтора века, к числу существенных заметных сдвигов можно отнести значительное увеличение процента детей, имеющих врожденные патологии. По данным, которые приводит российский футуролог И. Бестужев-Лада, половина детей в развитом мире имеют расшатанную нервную систему. Две трети – аллергики, четыре пятых страдают недугами со зрением и позвоночником, с «ухом-горлом-носом» [18, с. 34]. Помимо этого, в последнюю четверть века учеными разных стран неоднократно отмечалось появление у детей новых психологических проявлений, реакций, свойств мышления. Очевидно, что как познающие существа они не такие, как раньше.

На сегодняшний день физиологами, медиками, психологами выполнено достаточное количество исследований и наблюдений, посвященных результатам цифровой революции. Подтвержден тот факт, что мобильная связь, компьютер, Интернет вынуждают познавательные структуры человека работать иначе [19]. Заслуживает внимания педагогов так называемый феномен детей индиго («кристаллических», «тефлоновых», «цифровых» детей), который пока не воспринимается всерьез как предмет официальных научных изысканий и выводов, но тем не менее изучается рядом исследователей в разных странах¹;

б) *эволюция форм сознания.* В начале XX века А. Эйнштейн сформулировал мысль о том, что, чтобы выжить, нам нужен иной способ мышления. В условиях сжатия мира до размеров «глобальной деревни» и стремительном нарастании интенсивности информационных потоков рождаются идеи изменения мышления «путем стихийного делегирования части познавательных функций на надличностный уровень сознания, объединяющий коллективы, организации, целые общества, возможно, и человечество в целом» [20, с. 84–86]. Есть предположения, что это позволит целенаправленно аккумулировать в единое целое психический потенциал огромного числа людей. Пути личностного преобразования в данном случае отождествляются с феноменом надличностной психики.

В рамках подобного сценария будущего индивиду понадобится умение присоединяться в нужный момент к некоему надличностному мыслительному контуру, а также по мере надобности отсоединяться от него, то есть приводить

¹ Например, интересные подробности о природе детей индиго приводит английский исследователь Джеймс Твайман, имевший возможность общаться с некоторыми из них в болгарском монастыре, где они проходили обучение. См.: URL: <http://www.jamestwyman.com/Books.html>

свой организм, свое сознание в состояние соответствия закономерностям и правилам жизни более крупной информационной общности. Фактически это современная аналогия с многообразными видами объединяющих (резонансных) практик, издавна существующих в пространстве традиции и применяемых в некоторых психотехниках.

Таким образом, еще одно из направлений педагогического вклада в подготовку к будущему может касаться целенаправленного развития у людей способности вхождения в состав совокупных субъектов, сопровождающегося осознанным «подключением» к коллективному (интегральному) сознанию. На фоне развития информационных компьютерных баз и глобальных сетей такого рода «подсоединение» получает мощное техническое подкрепление. Работы по трансперсональной психологии, наличие представлений о морфическом резонансе, предложенных британским биохимиком и психологом Р. Шелдрейком, делают этот методологический посыл достаточно реальным [21];

в) *ноосферогенез*. Стоит заметить, что процессы «укрупнения интеллекта» вполне отвечают логике ноосферогенеза. Преобразование биосферы в ноосферу, охватывающее, согласно идеям Тейяра де Шардена и В. И. Вернадского, всю органическую структуру Земли, сопряжено с антропогенными видоизменениями живого вещества планеты, частью которого является психический организм человека. Становление ноосферы находится в тесной зависимости от мировоззрения и мироотношения отдельных людей, их осознанного включения в построение более совершенных форм организованности общества. Необходимость педагогического содействия становлению ноосферного сознания созвучна пансофическим идеям Я. А. Коменского, высказанным несколько столетий назад и по-новому звучащим в кардинально иной планетарной ситуации. Поэтому вполне закономерно, что одно из направлений деятельности «Ноосферной общественной академии наук», учрежденной в 2009 году, оказалось связанным с проблемами ноосферного образования¹.

В работах русских философов-космистов первой трети XX века высказывались также мечты о физическом и нравственном преображении людей Земли как органической части Вселенной. В частности, об этом много размышлял русский ученый и педагог К. Э. Циолковский. Идеальные образы людей будущего и системы их общественного воспитания создавал в своих произведениях писатель-философ И. А. Ефремов. Реальность состоявшегося выхода людей в космическое пространство возвращает в повестку дня *вопрос о преобразовании поведения человека как Гражданина Вселенной*.

Современные амбициозные программы освоения Космоса и планы посещения жителями Земли других планет наводят на мысль об этико-педагогическом оснащении форм возможного взаимодействия с другими обитателями Космоса. Понятия «космическая этика» и «космическая педагогика» появляются в работах В. И. Вернадского, К. Н. Вентцеля, Н. К. Рериха. В конце двадцатого века идеи космической педагогики развиваются Ю. В. Линником

¹ См. сайт Академии: URL: <http://noocivil2012.jimdo.com/>

[22] и некоторыми другими авторами (О. Базалук, М. Гусажевский, Т. Строганова), а образование в XXI веке начинает рассматриваться и как планетарное явление¹. Таким образом, ноосферно-космический сценарий преобразования человека имеет в педагогике научное развитие уже на протяжении века и не может сбрасываться со счетов.

4. Путь технологической трансформации. В ряде публикаций XX столетия, которые исходно воспринимались как научно-фантастические, обоснованы предпосылки перехода разумной жизни на Земле *от биологического к технологическому этапу развития*. Еще в двадцатые годы прошлого века молодой советский психолог Л. С. Выготский, говоря «о переплавке человека как о несомненной черте нового человечества и об искусственном создании нового биологического типа», считал, что «это будет единственный и первый вид в биологии, который создаст сам себя» [23, с. 436]. В уже упоминавшейся философско-художественной работе «Сумма технологии» польский фантаст С. Лем в середине 1960-х годов предсказал наступление этапа технологического саморазвития человеческого вида.

Технологичность (как система результативных действий, основанная на знании механизмов изменения природы человека) может иметь различную основу. В одном случае это вариант «безмашинной» трансформации, основанный на внутреннем управлении человеком телесно-духовным потенциалом своего развития, где решающим фактором становится овладение энергией сознания и психики². Некоторым современным авторам именно такая «энергичная антропологическая парадигма» видится как перспектива развития человечества на третье тысячелетие (С. С. Хоружий) [24]. Сегодня можно говорить о наличии достаточного объема научного и вненаучного знания, способного помочь человеку научиться осознанно управлять собой на разных уровнях (работы З. Фрейда, К. Юнга, К. Левина, В. В. Налимова, В. П. Симонова, С. Грофа и др.). Однако педагогическая интерпретация и создание соответствующей системы высоких гуманитарных технологий (*high-humanitarian technologies*)³ на основе конвергенции новейших достижений в области психологии, нейрофизиологии, этологии, информатики и ряда других наук пока еще впереди.

В другом случае речь идет о техногенных трансформациях с широким привлечением инновационных технических возможностей цивилизации. В век nano- и биотехнологий человек последовательно учится управлять своим организмом, как раньше он научился управлять машинами. Развитие робототехники позволяет не только «наращивать», усиливать, компенсировать функциональные возможности самых различных частей человеческого организма, но и со-

¹ См., например, работу: Образование как планетарное явление / [Л. А. Алексеева, Р. А. Додонов, Д. Е. Мурза, Ф. В. Лазарев, В. М. Таланов и др.]. Донецк: ДонНТУ, Технопарк ДонНТУ УНИТЕХ, 2011.

² У ряда авторов это явление соотносится с понятием энергетической революции. Имеется в виду, что после овладения природной, электрической, атомной энергией человечество сможет овладеть психической энергией (Максим Калашников, Сергей Кугушев).

³ Подробнее о педагогической интерпретации понятия «Hi-hume» см. Колесникова И. А. Трансдисциплинарная стратегия исследования непрерывного образования // Непрерывное образование: XXI век. 2014, Вып. 4 (8). URL: <http://lll21.petrso.ru/journal/article.php?id=2642> DOI: 10.15393/j5.art.2014.2642

здавать киборгов¹. В связи с этим одна из педагогических перспектив вплотную связывается с обеспечением *коэволюционного развития системы «человек – механизм»* в сфере, связанной с обучением. Уже сегодня симбиоз живого и неживого простирается от функциональной роботизации как «обучения» механизмов человеческим действиям до вживления в организм чипов, на которых можно размещать любую информацию, в том числе учебную.

Согласно предположениям одного из представителей научной футурологии В. М. Кишинца, использование нанороботов² в медицинских целях может стать началом перехода человека из эволюционно-биологической формы *Homo sapiens* в технологически саморазвивающееся существо – *Nano sapiens*. С возникновением наноформы интеллекта, функционирующей на небиологических принципах, «разумная жизнь начнет развиваться по законам саморегулирования», а сознание будет «развиваться в сторону увеличения собственных материальных носителей»³. Человек уподобится «папке с файлами», которую можно будет перенести на другой носитель. По аналогии с бумажным/безбумажным (цифровым, электронным) носителем речь можно будет вести о телесном и бестелесном носителе информации (ср. с метафорой «тело без органов», предложенной Делезом и Гваттари в книге «Анти-Эдип»). По мысли В. Кишинца, объединенные информационными сетями «нано сапиенсы» смогут обладать всей совокупностью знаний, доступных их сообществу *без необходимости обучения*. Их миры будут отличаться от миров человеческих сильнее, чем «амеба времен зарождения жизни на Земле отличается от современного человека» [25].

Данная картина, на первый взгляд, выглядит фантастически. Но уже сейчас в различных формах сетевой коммуникации участвуют анонимные виртуальные персонажи, взаимодействуют отчужденные от человека мысли, формируется новое восприятие реальности⁴. По мнению «EETimes»⁵, в будущем не исключается появления *школы мысли*, основанной на допущении, что «человеческий мозг не более чем особый тип компьютера». Определенная часть людей уже практически готова стать материалом для пост(не)человеческого разума, вживить себе чип, тем самым усилить свои интеллектуальные возможности, объединившись с машинным интеллектом⁶. Причем для некоторых современников это оказывается более естественным, нежели идти по пути развития у себя эмпатии, гуманности, сострадания, самосознания. Возможно, на фоне перспективы интеграции машинной и человеческой природы одной из задач педагогики станет последовательное внесение в общественное сознание гуманитар-

¹ *Киборг* (от англ: cybernetic organism) – робот, созданный на основе человеческого организма, электронное «существо», функции которого программируются человеческим мозгом.

² Наноробот – сверхмикроскопический механизм, способный манипулировать веществом на уровне отдельных молекул и атомов. Разработка нанороботов способна привести к беспрецедентному по возможностям вмешательству в функционирование человеческого организма на субклеточном уровне и выше.

³ Имеются ввиду такие модификации, как: клоны, биокиборги, нанороботы, электронно-цифровые копии и квантовые голограммы человека.

⁴ Ученые отмечают: в подсознании тех, кто с детства играл в компьютерные игры (поколение геймеров), формируется синдром «многожизния», чувство жизни в запасе, когда можно в любой момент начать все сначала, «перезагрузиться».

⁵ EETimes – издание, посвященное проектированию электронных устройств и средствам автоматизации этих работ (EDA/ECAD), в режиме он-лайн существует с 1994 года.

⁶ В мире уже известны и описаны случаи вживления учеными себе чипов. Например, с тех пор как компания Applied Digital получила от американской Комиссии по пищевым продуктам и лекарствам для своего филиала VeriChip разрешение использовать чипы для людей, их было имплантировано около тысячи единиц.

ного знания-предостережения о преждевременности разрушения и утраты человеческого качества. Ведь добровольное соглашение на утрату природной идентичности, по сути, означает отказ от самоценности и уникальности человеческой сущности...

Допущение альтернативности человеческого существования как биологического вида за счет «размножения» бестелесных носителей сознания (с перспективой биологического исчезновения поколений «отцов и детей»!) ведет к формированию *новой онтологии образования*, не имеющей педагогических аналогов. Одним из существенных вопросов в случае достижения практического бессмертия сознания человека станет подготовка к тому, на что употребить бесконечность «отпущенного» времени. Фактически это упирается в вечный философско-педагогический вопрос о смысле жизни, но в новых онтогенетических условиях. Кроме того, свой буквальный смысл в этом контексте обретет проблема непрерывного образования, в данном случае стремящегося к бесконечности.

Козволюционная среда с неизбежностью будет порождать принципиально новые экзистенциальные и этические проблемы. Прогресс машинной цивилизации на определенном этапе сформирует необычайно развитую и разветвленную техногенную среду, дружественную или враждебную человеку – неизвестно. Зато известно, что психологические эффекты длительного взаимодействия человека и интеллектуальных машин уже в достаточной мере проявляют себя в повседневности. Так, на основе научных наблюдений и самооценки компьютерных пользователей достоверно зафиксировано психофизиологическое влияние на человека работы в сети. Вспоминается Ф. Ницше с его известным афоризмом: «Если долго вглядываться в Бездну, она начинает вглядываться в тебя...».

Не только философский, но и чисто прикладной вопрос построения отношений между естественными и искусственными сущностями, если таковые будут складываться, потребует технологической, психологической, экологической, этической, правовой подготовки человека, то есть образования. Априори допускается, что «неосуществам», способным полностью управлять своим телом и разумом, станут неведомы агрессия, преступность, стремление к экспансии и войнам. Но пока ход истории показывает, что технологизация жизни, не обеспеченная нравственными регулятивами, сама по себе не может обеспечить всеобщее благоденствие и «мир во всем мире». Общество снова и снова оказывается лицом к лицу с проблемой *технологизированного зла*. Лежащая вне поля нравственных категорий природа любой технологии требует опережающей этической подготовки потенциальных «владельцев» технологической силы. Отсюда особое место в системе профессиональной подготовки XXI века должно приобрести *опережающее воспитание нравственной позиции ученых, изобретателей, специалистов, причастных к проектам, связанным с трансформацией человека*. Эти творцы будущего уже сидят в школьных и вузовских аудиториях всего мира.

Подведем некоторые итоги сказанному. Сторонники теории технологической сингулярности¹ считают, что в случае возникновения отличного от человеческого разума, судьбу цивилизации невозможно будет предсказать, опираясь на уже известные закономерности социального поведения [26]. В качестве основной черты постсингулярной культуры называется возможность параллельного существования возможного разнообразия культурных форм, свободы индивидуального творчества и индивидуального потребления продуктов этого творчества. Мы снова возвращаемся к проблеме перехода философско-педагогической мысли от поиска универсального метода образования человека (Я. А. Коменский) к осознанию множественности сценариев обучения и воспитания «для будущего» и необходимости их опережающей трансдисциплинарной оценки.

Пока попытки кардинального изменения человеческой природы предпринимаются, большей частью, стихийно, на уровне локальных теорий, концепций, проектов. Тем не менее уже можно говорить о педагогических последствиях и рисках тех вариантов преобразования человека, отдельные элементы которых уже существуют в социально-образовательной практике, обнаруживая дихотомичность по линиям: «внешнее, манипулятивное – субъектное, добровольное»; «живое, естественное – техногенное, искусственное». Но какой бы сценарий будущего ни выбирался, для его реализации требуются соответствующие знания и осознанные действия, которым нужно последовательно обучаться. В философско-педагогическом поле возникает смысловая альтернатива. Образование либо призвано учить, как в вероятностно множественном мире оставаться (быть, а не казаться) человеком. Либо оно должно каким-то образом способствовать переходу общества в новое, пока еще малопонятное педагогической науке постчеловеческое состояние.

К сожалению, «погрязший в повседневности педагогический разум», как и во времена Я. А. Коменского, «не знает пансофийной перспективы». На фоне стремления к стандартизации образования и решения сиюминутных организационных задач вопросы о судьбе человека и человечества не принято включать в круг предметов профессионально-педагогического обсуждения. Однако тех, кто считает, что подобные размышления преждевременны и бесплодны, можно отослать к глобальным сетям. Вот лишь некоторые вопросы, которые в последние годы активно обсуждаются обычными пользователями Рунета:

– *Что считать личностью? Скажем, вам, как эксперту, принесли некий объект (инопланетянина, новый вид животного, компьютер и т. д.), и вы должны дать заключение – личность ли это. Каковы будут ваши критерии?*

– *Как устроена личность?*

– *Как можно систематизировать личности?*

– *Каковы должны быть права и обязанности разных личностей? (Например, каковы обязанности создателя перед искусственно созданной личностью и наоборот?)*

¹ *Технологическая сингулярность* в футурологии – гипотетический взрывоподобный рост скорости научно-технического прогресса, предположительно следующий из создания искусственного интеллекта и самовоспроизводящихся машин, интеграции человека с вычислительными машинами либо значительного увеличения возможностей человеческого мозга за счет биотехнологий.

- В какой момент возникает новая личность?
- Могут ли личности разделяться (копироваться) и сливаться? Какие это породит проблемы?
- Каковы возможные пути дальнейшей эволюции человеческой личности?¹

Завершая сюжет, обращенный к вопрошанию о будущем образе человека, хочется еще раз подчеркнуть: какую бы линию, какую бы гипотезу о перспективах развития человечества мы ни взяли, всюду обнаруживается педагогический аспект. Однако для постановки и решения фундаментальных вопросов обучения и воспитания будущих эпох необходимо наличие опережающего взгляда на природу человека завтрашнего дня. Без этого невозможно полноценное развитие современной педагогической мысли, формирование эффективных образовательных стратегий, здоровое обсуждение и оценка предлагаемых обществу стратегий и форсайт-проектов в области образования. Дабы не оказаться завтра в ситуации футурологического шока (метафора Э. Тоффлера), современному образованию жизненно необходимы прогностические знания из области *педагогической футурологии*. Но обсуждение этого направления развития педагогической мысли требует отдельного рассмотрения.

Список литературы

1. Николай Кузанский. Трактат о предположениях. Соч.: В 2 т. Т. 1.
2. Toffler Alvin. Future Shock. Random House, 1970. Цит. по: Тоффлер Э. Футурошок // Впереди – XXI век. М.: Академия, 1970.
3. Тульчинский Г. Л. Постчеловеческая персонология. Новые перспективы рациональности и свободы. СПб., 2002.
4. Кутырёв В. А. Человек в XXI веке: уходящая натура // Человек. 2000. № 1; Апология человеческого (предпосылки и контуры консервативного философствования) // Вопросы философии. 2002. № 9; 2003. № 1. Реконструкция человека URL: <http://www.culturalnet.ru/files/kut/05.html>. Человеческое и иное: борьба миров / В. А. Кутырёв. СПб.: Алетейя, 2009.
5. Карабущенко П. Л. Антропологическая элитология. Гл. VIII. Элитология образования. URL: http://sbiblio.com/biblio/archive/karabuhsenko_antro/07.aspx
6. Мазалова М. А. Базовые категории современной концепции элитопедагогики // Вектор науки ТГУ. 2012. № 3 (21). С. 237–241. URL: http://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site1238/html/media72609/56Mazalova.pdf
7. Ашин Г. К. Мировое элитное образование. М.: Анкил, 2008.
8. Новиков А. Н. Что такое элитарное образование. URL: <http://www.anovikov.ru/artikle/elit.htm>
9. Знамцева О. П. Информационный человек: социально-видовые характеристики. автореф. дис. ... канд. филос. наук. Саратов, 2008. URL: <http://cheloveknauka.com/v/28715/a/#?page=3>
10. Фортунатов А. Н. Медиапедагогика или техновоспитание // Философия и общество. 2011. Вып. 3(63). URL: <http://www.socionauki.ru/journal/articles/136106/> http://www.socionauki.ru/journal/files/fio/2011_3/135-154.pdf
11. Conrad P. The Discovery of Hyperkinesis: Notes on the Medicalization of Deviant Behavior // Social Problems. 1975. Vol 23 (1). P. 12–21.
12. Fromm E. To have or to be? // Continuum. London NY, 2008.

¹ URL: <http://forums.transhuman.ru/viewtopic.php?id=32>

13. Панарин А. Образованность как русская идея: коллизии и перспективы // Москва. 1998. № 11.
14. Пичугина В. К. Непрерывная образовательная забота о себе в эпоху метамодерна // Непрерывное образование: XXI век. 2014. Вып. 4 (8). URL: <http://lll21.petrso.ru/journal/article.php?id=2649>
15. Лем С. Сумма технологий. М., Изд-во «МИР», 1968 (гл. 1.1).
16. Колесникова И. А. Разные обличья диссоциального воспитания // Вопросы воспитания. 2010. № 4.
17. Энтони де Мело. Образование // Одна минута мудрости. Ч. 6. М.: София, 2004. URL: http://formatzdorovia.com/entoni-de-mello-odna-minuta-mudrosti#_Точ143341470
18. Мир нашего завтра. Антология современной классической прогностики. М.: ЭКСМО, 2003.
19. Смолл Г., Ворган Г. Мозг онлайн. Человек в эпоху Интернета / Пер. с англ. Б. Козловского. М.: КОЛИБРИ, АЗБУКА-АТТИКУС, 2011.
20. Делягин М. Г. Мировой кризис и общая теория глобализации. М.: ИНФРА-М, 2003.
21. R. Sheldrake. A New Science of Life: The Hypothesis of Morphic Resonance, 1981. Р. Шелдрейк. Новая наука о жизни. М.: РИПОЛ Классик, 2005.
22. Линник Ю. В. Космическая педагогика. Петрозаводск, 1994.
23. Выготский Л. С. Собр. соч.: В 6 т. / Под ред. М. Г. Ярошевского. М., 1982–1984. Т. 1.
24. Хоружий С. С. Заметки к энергийной антропологии «Духовная практика» и «отвержение чувств»: два концепта в сравнительной перспективе // Вопросы философии. 1999. № 3, URL: http://www.i-u.ru/biblio/archive/horujiy_sametki/
25. Кишинец В. М. Нано Сапиенс – электронная версия книги «Nano Sapiens или Молчание небес». URL: http://samlib.ru/k/kishinec_w_m/nanosapiens.shtml 05.04.14
26. Вернор Виндж Технологическая Сингулярность. URL: <http://www.computerra.ru/think/35636/>; <http://www.computerra.ru/think/35655/>; <http://www.computerra.ru/think/35746/> <http://www.computerra.ru/think/35815/>