

УДК 165.5+ 165.82+ 159.9.016.2+ 37.013.73

ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кузнецова А.Я.

Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия (630126 Новосибирск, Вилуйская, 28), e-mail: phileducation@yandex.ru

Личностно-ориентированное образование в условиях информационной цивилизации требует обеспечения условий для естественного развертывания природных способностей человека. Познавательное освоение человеком природы ведёт к технологизации жизни общества и его структурных элементов. Технологизация предполагает не только непрерывное согласование образования с обновляющейся цивилизационной научно-технической средой, но и согласование образования индивида с основами его гуманитарной природы. Исторически образование следует за сменяющимися технологическими укладами общества, которые, согласно Н. Д. Кондратьеву, формируются в результате взаимовлияния технического прогресса и экономической жизни цивилизации. Полученные выводы о согласовании экономической реальности социума и его технологического состояния требуют учета человеческого фактора. Современное образование, формирующее человека, последовательно отражая в себе особенности технологических укладов, обрело научность и технологичность. Очевидно, что возможность смягчения кризиса при смене технологических укладов общества зависит не только от способности обнаруживать прорывные технологии, но и от мобильности всей системы образования, от её способности качественно осваивать положительные инновации.

Ключевые слова: технологизация, образование, цивилизация, интеллект, духовность, целостность природы, индивид, личность.

TECHNOLOGIZING MODERN STUDENT-CENTERED HIGHER EDUCATION

Kuznetsova A.Y.

Novosibirsk State Pedagogical University Novosibirsk, Russia (630126 Novosibirsk, Vilyuskaya av.28), e-mail: phileducation@yandex.ru

Personality-oriented education in the conditions of information civilization requires the provision of conditions for the deployment of human nature. Formation of information science and technical civilization is associated with the natural deployment of natural abilities. Cognitive development of human nature leads to technologization society and its structural elements. Technologization education involves not only the continuous coordination with renewing civilization scientific and technical environment, but also coordination with the formation of an individual on the basis of its humanitarian nature. Historically, education should be replaced waves of innovation of the society, which, according to ND Kondratyev, formed as a result of reciprocity of technological progress and economic life of civilization. Coordination of economic realities and technological state of the environment is important for the material life of society, but must take into account the human factor. Modern education has become scientific and technological. Historically, education has consistently passed all technological order. The crisis caused by the change of technological structures, depends on the availability of advanced technologies, the mobility of the entire education system and on the ability to master innovation.

Keyword: technologization, education, civilization, intelligence, spirituality, integrity of nature, individual, personality.

Технологичность современного образования необходимо рассматривать в контексте технологичности современной цивилизации, в структуре которой образование действует как канал трансляции культуры общества от поколения к поколению [7]. Научно-техническая направленность образования задается глобальным развитием цивилизации. В начале XX в. Н. Д. Кондратьев установил наличие определённой закономерности в соотношении процессов экономического развития и освоения обществом новых научно-технических идей

[1]. Соответствующие связи отражены в современных представлениях о шести технологических укладах. Особенность теории технологических укладов в том, что она дает инструмент для анализа влияния науки и техники на глобальные социально-экономические изменения в жизни общества. Ограниченность контекста позволяет данной экономической теории выявить и доказать связь изменений в экономической жизни цивилизации с развитием технических наук. Переход в более общий контекст взаимовлияния результатов научного познания и материальной экономической жизни общества потребует более полного учета человеческого фактора как онтологической основы этого взаимодействия.

С конца 18-го века, со времени первой научно-технической революции образование человека, ориентируясь на культурные преобразования общества, насыщается научным содержанием, а формы процесса образования приобретают черты технологической строгости. До начала XXI в. цивилизация развивалась в условиях 5-ти технологических укладов (по С. Ю. Глазьеву) с технологически усиливающимися ключевыми факторами, постепенно осваивая конвейерное производство, двигатель внутреннего сгорания, проводную телефонную связь, автомобилестроение, самолетостроение, нефтехимию, достижения в области микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новые виды энергии, новые материалы, осваивая космическое пространство, спутниковую связь [1]. К началу XXI в. в глобальном развитии цивилизации определяющими оставались технические науки, что определяло и основные цели образования. Следуя в русле истории через последовательность технологических укладов, образование к настоящему времени приобрело в качестве характерных черт научность и технологичность. Шестой технологический уклад становится доминирующим в развитых странах. Очевидно, что возможность смягчения кризиса, сопровождающего смену технологий, зависит не только от способности обнаруживать прорывные технологии, но и от мобильности всей системы образования, действующей в качестве основной культурно-преобразующей силы общества, от её способности учитывать и качественно осваивать положительные инновации шестого технологического уклада.

В настоящее время развитие цивилизации, рассматриваемое в парадигме научно-технического прогресса, приближается к освоению VI-го технологического уклада, культурным носителем которого заявил себя ряд новых наук: наноэлектроника, вычислительная техника, молекулярная и нанофотоника, наносистемная техника, биотехнологии, нанобиотехнологии, информационные технологии, когнитивные науки, социогуманитарные технологии, наноэлектроника, вычислительная техника [4]. В отличие от предшествующих технологических укладов в содержании шестого уклада важное место

отводится когнитивным наукам и социогуманитарным технологиям, необходимым для исследования человеческого фактора цивилизации.

«Становление нового технологического уклада будет сопровождаться интеллектуализацией производства, переходом к непрерывному инновационному процессу в большинстве отраслей и непрерывному образованию в большинстве профессий. Совершится переход от экономики массового производства к экономике знаний, от общества массового потребления к обществу развития в котором важнейшее значение приобретут научно-технический и интеллектуальный потенциал, а также требования к качеству жизни и комфортности среды обитания» [2, с.202]. Резко снизятся энергоёмкость и материалоемкость ВВП. «В структуре потребления доминирующее положение займут информационные, образовательные, медицинские услуги. Это предопределяет ведущее значение для модернизации экономики науки, образования и здравоохранения, которые являются базовыми отраслями нового технологического уклада» [2, с.203]. С технической точки зрения особенность VI-го технологического уклада состоит в резком снижении энергоёмкости производства. С гуманитарной точки зрения его особенность состоит в том, что в ядро уклада попадают науки и технологии, способные исследовать интеллектуальные способности человека и общества и обеспечить их развитие. Это значит, что включение человеческого фактора в структуру рефлексивных проектов технико-экономического развития цивилизации становится всё более насущным.

Ориентация системы образования на формирующийся новый технологический уклад требует конкретизации целей образования [3]. Эти цели включают в себя как постоянные цели полного раскрытия и проявления в жизни общества природного дара индивида, так и постоянно обновляющиеся цели, задаваемые новой технологической средой. Новые технологические условия в обществе и технологизация самого образования не является отклонением от гуманитарного становления человека. Технологическое развитие общества это естественный результат познавательного освоения человеком как внешнего по отношению к индивиду мира, так и своей внутренней природы.

Технологизация становится наиболее рациональным и отвечающим цивилизационному движению направлением в преобразовании системы высшего образования [10]. Со второй половины XX века разрабатывается проблема интеллектуализации образования [8]. Она состоит в том, что путь к дальнейшему развитию общества лежит через раскрытие «невостребованной» доли суммарного интеллекта. Предполагается, что интеллектуализация образования сопряжена с интеллектуализацией общества и представляет собою раскрытие возможностей интеллектов обучаемых и обучающих, включенных в обучающую

интеллектуальную систему. Технологизация образования возможна и должна быть совмещена с его интеллектуализацией.

Познающий человек в мире современной науки погружен в два разграниченных, разделённых между собой дискурса: естественнонаучный и социально-гуманитарный. Незавершенный характер смысла любого дискурса подтверждает наличие субъективного слоя неявного знания, который не может быть реконструирован. Сама же, основанная на владении методом, способность к конструированию, способность формировать математические представления, осваивать окружающую реальность развивается из предпосылок, заложенных в природе субъекта познания. Способность к познанию Она не дана ему извне, как и все остальные гуманитарные способности. В контексте онтологии между научными дискурсами нет различия, так как у них один общий источник субъект познания и одна цель – поиск истины.

Активный поиск фундаментальных первоначал целостности жизнедеятельности человека в природе ведёт к преодолению существующей в настоящее время искусственно созданной и проявляющей себя как реальность в науке и образовании границы между гуманитарно-социальным и естественнонаучным знанием [9]. Первым шагом в этом движении стал отказ от неокантианства при определении предмета научного исследования вследствие невозможности завершенности науки о природе без учёта того, что человек – часть природы. При этом условия науки о духе становятся частью науки о природе. Второй шаг к целостному взгляду на научные исследования состоит в сближении дискурсов: естественнонаучного и гуманитарного [6]. Технологическое освоение обществом естественнонаучных знаний ведёт к разработке комплексных и междисциплинарных научных исследований: история науки, математическая экономика, техника безопасности, экология, – плавно переходящих в науки о человеке: демография, антропология, социобиология, генетика человека, психология личности. Формирующийся третий шаг в движении к целостности науки обнаруживает и утверждает принципиальную роль субъекта на данном этапе взаимодействия человека и природы, понимание того, что *познание это форма жизни человека в природе*. В естествознании на роль субъекта в результатах исследования указывали создатели квантовой физики. Обращаясь к социально-гуманитарному знанию, к наукам о душе, мы обнаруживаем принципиальную роль субъекта в конструировании текста [10].

Для того чтобы человек в процессе своего образования не затерялся в массе содержания образования, он должен быть инструментально вооружен методом познания, Инструментом для современной системы образования становятся технологии образования, обучения, воспитания. Психолого-педагогическая технология образования встроена в ряд социальных

технологий наряду с политической, правовой, экономической, экологической, организационно-управленческой, коммуникативной и др. Как и любая социальная технология, психолого-педагогическая технология – это инструмент преобразования социальной действительности. Технология образования носит преимущественно рациональный, утилитарно-прагматический и инструментальный характер, направленный на практическую реализацию программ образования. Назначение технологий образования состоит в рациональной организации деятельности по преобразованию человека. Если технологии образования относят к гуманитарным технологиям, то имеют ввиду предмет их воздействия, так как они предназначены для воздействия на индивида. Опосредованно технологии образования становятся социальными технологиями, когда результат их воздействия на индивидов проявляется в изменениях характеристик социальной общности. Гуманитарная технология не всегда имеет гуманистический характер. Большими возможностями в этом аспекте обладают социально-гуманитарные технологии.

Что касается конкретных образовательных технологий, то эти технологии разделяются на предметно-ориентированные и личностно-ориентированные. При освоении гуманистического направления в образовании сохраняется необходимость в тех и других. Предметно-ориентированные технологии остаются необходимыми для формирования профессиональных компетенций специалистов. Личностно-ориентированные технологии предназначены для развития и формирования конкретных личностных характеристик обучаемого. Так, перспективными, требующими освоения в педагогической практике являются игры: деловые; организационно-деятельностные; инновационные. Деловая игра (ДИ) представляет собой форму воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования таких систем отношений, которые характерны для этой деятельности как целого. В деловой игре воспроизводится реальная производственная обстановка. Когнитивный характер деловой игры в том, что в деловой игре воспроизводятся лишь смысл реальной деятельности, воплощенный в типичные, обобщенные ситуации. Личностный характер – в том, что ДИ помимо предметного контекста конкретной профессиональной деятельности воссоздает и социальный контекст, в котором обучаемый взаимодействует с представителями других социальных ролей.

В ДИ реализуется целостная форма коллективной деятельности. В ДИ обучающийся осваивает смысл профессиональной деятельности, сочетающей в себе учебный и профессиональный элементы. Знания и умения усваиваются им не абстрактно, а в контексте профессии, накладываясь на канву профессионального труда. Одновременно обучаемый, наряду с профессиональными знаниями, приобретает управленческую компетенцию –

навыки специального взаимодействия и управления людьми, коллегиальность, умение руководить и, следовательно, подчиняться. ДИ воспитывает личностные качества, ускоряет процесс социализации. Организационно-деятельностные игры (ОДИ) как особая форма организации и метод стимулирования коллективной мыследеятельности, нацеленной на решение проблем, возникли в 80-х годах и широко распространились как в сфере решения творческих задач, так и в интеллектуальных системах управления. В "классическом" варианте ОДИ применяются в качестве инструмента коллективного поиска оптимальных, содержащих инновационные компоненты решений сложных технических, организационных, управленческих проблем в реальных условиях предприятий, учреждений. Сущность ОДИ в том, что эта игра представляет собой комплекс взаимосвязанных методик или техник (мыслительно-интеллектуальных, социально-психологических и др.), обеспечивающих логически обоснованную смену различных видов коллективной, групповой, микрогрупповой деятельности, нацеленных на создание "продукта игры" – текста, содержащего решение поставленной или даже сформулированной в ходе самой игры проблемы [5].

Применение инновационных игр в педагогическом процессе выполняет, прежде всего, развивающую задачу: их особенностями являются, прежде всего, рефлексивность и направленность на самоорганизацию способов осуществления деятельности. Участники попадают в конкретные игровые ситуации, каждый со своей точкой зрения. Они могут приходить из различных специализированных предметных областей, могут иметь любые концептуальные и мировоззренческие представления, несовпадающие социальные установки. Для того чтобы соорганизовать их действия в единой коллективной деятельности, необходимо выявить способы действий участников, направлять их рефлексию и анализ на кооперативную соорганизацию и продуктивное взаимодействие. Функцию координации действий всех участников осуществляют организатор и специально выделенная группа организации. Цели профессионального и социального обучения могут быть достигнуты, если обучаемые овладеют разнообразными способами решения проблем, как в профессиональной области, так и в области социального. Инновационные игры перспективны для процесса осуществления технологической идентичности образования в развивающемся обществе.

В настоящее время технологизация общего массового образования обеспечивает соответствие форм обучения природе человека. В то же время формы образования на основе образовательных технологий сохраняют возможность личностного развития на основе индивидуального творческого подхода к обучаемому. В дальнейшем необходимо согласование образовательных технологий в целостном процессе создания инновационных образовательных проектов. Модернизация и развитие системы общего образования страны

требует технологической идентификации образования, изучения конкретных технологий образования с целью выяснения их инновационного потенциала.

Список литературы

1. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. – М.: Экономика, 2010. – 255 с.
2. Глазьев С.Ю. Стратегия преодоления цивилизационного кризиса // Партнерство цивилизаций. – №1–2. – С. 195 – 232.
3. Кузнецова А.Я. Гуманизация образования и интеллект. Новосибирский государственный педагогический университет. – Новосибирск, 2006. – 202 с.
4. Кузнецова А.Я. Инновационный потенциал когнитивной теории личности в философии образования //Фундаментальные исследования. – 2009. – № 2. – С. 77-78.
5. Кузнецова А.Я. Когнитивные исследования в образовании //Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6-6. – С. 1324-1327.
6. Кузнецова А.Я. Роль естественнонаучного образования в духовном становлении современного человека // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 10. – С. 65-66.
7. Кузнецова А.Я. Технологичность образования XXI века //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2009. – № 6. –С. 58-59.
8. Кузнецова А.Я. Философский анализ гуманистических идей образования в контексте современного научного мировоззрения // Фундаментальные исследования. – 2006. – № 7. – С. 61-62.
9. Кузнецова А.Я. Функциональные основания современной философии образования // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 8. – С. 85-86.
10. Лебедев С. А. Наука в глобальном мире // Век глобализации. Выпуск №2(10)/2012 – http://www.socionauki.ru/authors/lebedev_s_a/.

Рецензенты:

Халяпина Л.П., д.п.н, профессор, зам. директора по методической работе, Гуманитарный институт ФГАОУ ВПО «СПбПУ», г. Санкт-Петербург;
Майер Б.О., д.филос.н., проректор на научной работе ГОУ ВПО НГПУ, г. Новосибирск.