

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ САМОРАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

DESIGNING INNOVATIVE TECHNOLOGY DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF MODERNIZATION OF EDUCATION

В.П.Старжинский, V.P.Starzhinsky
Н.С.Старжинская, N.S.Starzhinskaya

Рассматриваются противоречивые тенденции становления новой образовательной парадигмы: новации, связанные с информационными технологиями в образовательно-педагогической сфере приводят к парадоксальным результатам - деградации образования. Феномен клипового мышления бросает вызов классическому образованию. Деформируется когнитивно-личностное развитие, абстрактно-логическая сфера, появляются психологические патологии, порождается культурный и этический релятивизм и др. В условия спонтанного негативного информационного воздействия на саморазвитие личности следует проектировать педагогически ангажированную образовательную среду как способ (само) управления развитием личности. Формулируются методологические принципы проектирования педагогической технологии саморазвития. Сохранение устойчивости саморазвития системы рассматривается в качестве инварианта и индикатора (меры) управления посредством контроля уровней зрелости. Образовательная онтология строится по типу зависимости от уровней инновационной культуры саморазвития.

Discusses the contradictory tendencies of formation of a new educational paradigm: innovations related to information technologies in the educational-pedagogical field lead to paradoxical results, degradation of education. The phenomenon of the video thinking defies classical education. Deformed cognitive and personal development, abstract sphere, there are psychological pathology, generated by cultural and ethical relativism, etc. In terms of spontaneous negative information influence on self-development should be designed pedagogically biased educational environment as a way of self-management personality development. Formulated methodological principles of designing educational technology development. Sustainability and self-development system is considered as invariant and indicators (measures) control through the control of maturity levels. Educational ontology is based on the type depending on the levels of innovation culture of self-development.

Ключевые слова: образовательная парадигма, информационные технологии, клиповое мышление, саморазвитие, образовательная среда, устойчивость системы, уровни зрелости, уровни инновационной культуры.

Keywords: educational paradigm, information technology, video thinking, self-development, learning environment, system stability, maturity levels, levels of innovation culture.

Становление новой образовательной парадигмы. Весь XX и начало XXI века прошли под знаком радикальных преобразований в сфере науки, культуры и социальных отношений. На смену индустриальному обществу пришло постиндустриальное, а затем - информационное, преобразившее типы и способы педагогической коммуникации посредством информационных технологий. Постепенно

преодолевается тоталитаризм как основа не только политической системы государств, но и авторитарного типа педагогического общения. Происходит смена типов социально культурного наследования посредством становления префигуративной культуры. Данный тип социокультурной динамики характеризуется тем, что не только традиции и прошлые поколения являются носителями культурных ценностей, но и новации через актуальную культуру сверстников, а также устремленность в будущее интенции определяют механизмы социокультурного развития. Проще говоря, это такой тип культуры, в которой не только дети учатся у родителей, но и родителям приходится учиться у своих детей.

В условиях формирования информационного общества появляется новая образовательная реальность (см.: [4]). Школа и учитель теряют свои традиционные функции служить основным источником базовых знаний. Более 80% информации современные дети получают не в классно-урочной системе, а на основе приобщения к экранной культуре. Учитель перестает функционировать в качестве главного транслятора знаний, поэтому его функция «научить учиться» возрастает. Возрастает ответственность ученика (и его родителей) за качество образования, поскольку они выбирают школу, учителей, предметы. Становятся реальностью индивидуальные образовательные программы, обучение в экстернате, дистанционные формы обучения. Становление новой образовательной парадигмы основывается на гуманистических ценностях: приоритетом становится самоценность человека как единственного источника прогресса, в общественном сознании постепенно утверждается идея непрерывности образования, цели образования ориентируются на самого человека, на его личностное самоопределение и саморазвитие. Реализация гуманистической парадигмы открывает возможности для решения сверхзадачи педагогики - интегрировать обучение и воспитание в едином процессе культуротворчества. Приоритетными задачами образования становятся: организация образовательной среды, в которой каждый ребенок получил бы возможность гармонично развиваться; формирование коммуникативных навыков и гражданских качеств; обеспечение опыта рефлексии и самовоспитания. Вместе с тем становление новой образовательной парадигмы происходит неоднозначно и противоречиво. И главная образовательная проблема содержится в величайшем приобретении человечества - информационно-коммуникативных технологиях, бездумное использование которых приводит к феномену клипового мышления (КМ).

Клиповое мышление и классическое образование. Клиповое мышление («clip» англ., фрагмент текста, отрывок из фильма или вырезка из газеты) - мышление современных школьников, основанное на принципах построения музыкальных клипов, которые не несут в себе никакой смысловой нагрузки и составлены из нескольких слабо связанных между собой образов. Владелец КМ воспринимает мир не целостно, а как череду почти не связанных между собой событий. КМ появляется в результате адаптации человека к насыщенной информационной среде. Возрастание скорости и насыщенности информационных потоков приводит к необходимости находить все больше факторов, влияющих на каждое интересующее человека событие. Так, управление предприятием требует как технической, так и ресурсно-финансовой информации. Учитель должен разбираться не только в своем предмете и в методике его преподавания, но и знать современные технологии преподнесения учебного материала, а также психологию его усвоения. Данные факторы в процессе репрезентации объединяются по проектному принципу и могут быть представлены в клиповой форме. Кроме того, насыщенная информационная среда приводит к

увеличению количества дел или проектов, которыми один человек вынужден заниматься одновременно.

Появление феномена КМ выражает рост демократии и диалогичности на разных уровнях социальной организации, когда происходит переход от монолога к диалогу, поскольку классический текст отражает монолог автора и представлен линейной формой организации. Реплики собеседника в процессе диалога разбивают текст на фрагменты - клипы. КМ – это не столько стиль мышления, сколько универсальный образ жизни человека в информационном обществе.

КМ приводит к значительным негативным последствиям в формировании мышления и личностного развития учащихся. Мышление ученика в насыщенной информационной среде развивается в основном за счет произвольного внимания и чувственных образов в ущерб произвольно-сознательному абстрактно-логическому конструированию понятий и идеализаций и оперированию ими. При этом замедляется и искажается когнитивно-личностное развитие: у учащегося снижается способность к выработке общелогической культуры мышления, возможность, а впоследствии и желание сосредотачиваться на какой-либо проблеме, изложенной в текстовой форме. Появляются психологические патологии: рассеянность, гиперактивность, дефицит произвольного внимания, а также нарушение рефлексивно-оценочной деятельности (умение видеть себя со стороны и корректировать свое поведение) и целеполагания (способность ставить и обосновывать долгосрочные цели).

КМ основывается на эмоционально-образном восприятии информации и игнорировании логического мышления. Клиповой переработке подвергается вся информация, даже текстовая, которая разбивается на блоки-рубрики небольшого смыслового объема, главная задача которых – создать не логическое, а эмоциональное отношение к происходящему. Клиповое конструирование информации ставит цель достигнуть эффекта «после этого - значит вследствие этого», что представляет собой типичную ошибку примитивного непросвещенного сознания. Сам формат СМИ заставляет мышление человека совершать фундаментальную логическую ошибку - считать события связанными, если они имеют временную близость или последовательность, а не фактологическую. В результате роль читателя сводится к простому потреблению информации и отключению логического анализа причинно-следственных связей.

КМ порождает культурный и этический релятивизм: современный ученик не видит разницы между системой абсолютных, непреходящих, фундаментальных, общечеловеческих ценностей и псевдоценностей массовой культуры, он не может адекватно оценивать место в обществе, которое занимает, а также нормы и правила, регламентирующие общественную жизнь. Этические нормы теряют статус своей всеобщности, поскольку усваиваются не из реальной жизни и классической художественной литературы, а из СМИ и интернета (массовой культуры), что деформирует процесс культурно-ценностного становления человека. КМ ведет также к ослаблению чувства сопереживания и ответственности и позволяет манипулировать сознанием человека (навязывать систему ценностей и предпочтений в виде низкопробных и примитивных произведений массовой культуры), что весьма удобно для коммерции.

В современном образовании КМ играет деструктивную роль: резко снизился коэффициент усвоения знаний, ученики зачастую не понимают смысл прочитанного. Современные подростки не могут освоить классическую литературу, математику, историю, поскольку СМИ, электронные коммуникации формируют тип восприятия, отличный от текстового. В современной жизни качественное образование является

залогом успешной карьеры, поэтому носители КМ могут быть вытеснены на положение аутсайдеров. В некоторых странах с целью преодоления КМ разрабатываются специальные тренинги, где учат сосредотачивать внимание на одной проблеме, вырабатывают навыки рефлексии, целеполагания и произвольного внимания в течение длительного времени. Но наиболее действенные методы связаны с сокращением времени, отведенного для работы с электронными носителями информации, и повышением роли классического образования, основанного на работе с бумажными текстами: обсуждение, конспектирование способствует выработке умения анализировать, устанавливать связи между явлениями, и в конечном итоге приводит к разрушению клиповой картины мира и соответствующего мышления.

Проектирование образовательной среды как способ управления саморазвитием личности. Модернизация образования и становление гуманистической парадигмы диктует необходимость рассматривать образование не только как передачу знаний, умений и навыков (ЗУН), но и как саморазвитие личности. Данная установка, в свою очередь, приводит к необходимости выработки новых образовательных технологий и инструментария оценивания не только результатов и процесса обучения, но и управления процессом культуротворчества, саморазвития личности. Новая технология должна содержать в качестве критериев меру развития личности и образовательных процессов, а не только меры развития автодидактизма и самооценки, а также эффективность проектной образовательной деятельности, зрелость и устойчивость развития личности в пространстве культуры. Другими словами, современные информационные технологии позволяют реализовать концепцию управления самообразованием ученика посредством создания педагогически ангажированной образовательной среды [3]. Концепция как ведущий замысел включает в себя систему принципов, принципиальную схему – модель, а также ведущий принцип, который задает так называемый подход. Основная миссия, предназначение концепции состоит в том, чтобы регламентировать процесс создания образовательной среды для благоприятного и успешного саморазвития ученика, которая будет удовлетворять определенным требованиям управления (менеджмента). Можно сформулировать данную сверхзадачу на языке проектной культуры: становится актуальным проектирование культурологической парадигмы образования и поиск аналоговых моделей.

В качестве аналога (деривата) для проектирования образовательных процессов может служить не просто трудовая деятельность, а процесс производства материальных благ. Иначе говоря, способ производства может служить основой моделирования механизмов культуротворчества, как процессов производства - усвоения культуры, лежащей в основе образования. Заметим, что данное допущение опирается на длительную культурно-философскую традицию материально-деятельностной детерминации идеальных (духовных) процессов. Дальнейший шаг состоит в том, чтобы воспользоваться феноменом развития современной неклассической науки в виде трансляции методов и идей из одной сферы культуры в другую. А именно: регламентация процесса производства материальных благ, а также услуг, содержащаяся в Международных стандартах качества (МС) серии ИСО 9000, может быть основанием, схемой построения процессов, происходящих в культурологической парадигме образования. Чтобы избежать вульгаризации, подчеркнем важное обстоятельство: речь может идти лишь о процессах управления самообразованием через создание определенной образовательной среды, ибо процессы самообразования имеют внутреннюю самодетерминацию. Технология управления саморазвитием организации по отношению к качеству производственных

процессов и продукции как ее результату наиболее конструктивно разработана в МС серии ISO 9001 и ISO 9004:2008 [6].

Нами была поставлена проблема выявления принципов регламентации деятельности саморазвивающейся организации, производящей гарантированное качество, которая эксплицирована в методологии проектирования и концепции стандарта ИСО 9000. [5] Общее видение процедур управления саморазвитием достигается за счет создания концепции в виде модели-устройства (онтологии). Так, в МС онтология задается в форме представления организации как относительно замкнутой, структурированной системы, которая взаимодействует с окружающей средой в виде заинтересованных сторон.

Конструктивные принципы педагогической технологии саморазвития. Понятие педагогическая технология, как и педагогическое проектирование, заимствованы и транслированы из технической культуры, в которой эти феномены получили наибольшее развитие. Там под технологией понимается мастерство, умение (совокупность методов) обработки, изменения состояния, способов получения, переработки сырья, материалов. Например, технология получения стали, чугуна и т.п. Аналогично в педагогике технология представляет собой описание процесса достижения планируемых результатов обучения, например, в виде необходимых операций и процедур деятельности (алгоритма). Второе необходимое свойство технологии - обязательность результата, его гарантированность. В педагогике различают технологии объяснительно-иллюстративного обучения, личностно ориентированные технологии обучения, технологии развивающего обучения и др. Естественно, что в нашем случае речь идет о личностно ориентированных и развивающих технологиях как доминирующих (сквозных). Обратим внимание, что в традиционном учебном процессе инвариантными являются условия обучения в виде учебного времени, способов предъявления информации и др. В личностно ориентированных технологиях инвариантным является результат обучения, достижение определенного уровня знаний, умений и навыков, а условия обучения являются переменной величиной, зависящей от индивидуальных особенностей учеников. Индивидуализация обучения достигается за счет современных компьютерных технологий и позволяет получить гарантированный результат в виде формирования регламентированных в стандартах ЗУНов и качеств личности.

Педагогическая технология саморазвития предусматривает разработку не только оценки обученности, но и меру развития личности. Оценка в классической педагогике – это процесс и результат измерения (оценивания) результата - обученности ученика [1]. Инновациями в сфере оценки в образовании можно считать метод портфолио, кредитно-рейтинговую систему и др. Они направлены на способ фиксирования, накопления и оценивания процесса - индивидуальных достижений ученика. При этом в процесс оценивания включается и метод самооценки, что позволяет поддерживать высокую мотивацию, поощрять активность и самостоятельность, развивает навыки рефлексивной оценочной деятельности и целеполагания. Тем не менее, существующая в классической педагогике оценка представляет собой феноменологическое измерение результата. Портфолио, кредитно-рейтинговая система переходят к оцениванию процесса, однако с феноменологических позиций.

Культурологическая парадигма в образовании позволяет рассматривать образование не просто как передачу знаний, умений и навыков, но и как развитие и изменение систем ценностей, создание и обеспечение систем общения и коммуникаций, условий для творческой самореализации и саморазвития. Поэтому

необходима выработка новой концепции не только оценивания результатов и процесса обучения, но и управления процессом культуротворчества и саморазвития личности как процесса формирования инновационной культуры личности.

Что собой представляет инновационная культура личности, какие особенности позволяют ее измерить? На наш взгляд, это целостная ориентация человека на креативную саморазвивающую деятельность, а проявляется инновационная культура личности в мотивах, знаниях, умениях и навыках, а также в образах и нормах поведения - системе ценностей. При этом следует различать две наиболее общие разновидности инновационной культуры – инновационная культура общества и инновационная культура личности. Инновационная культура общества – это специфический интеллектуальный актив, который способен обусловить возникновение уникальных конкурентных преимуществ общества и участвовать в создании национального богатства. Инновационная культура личности отражает целостную ориентацию человека на инновационную деятельность и может служить в качестве основного индикатора саморазвития личности, поскольку проявляется в мотивах, знаниях, умениях и навыках, а также в стиле и нормах поведения.

Как известно, технологический подход и основное содержание всякой технологии основывается на решении так называемой обратной задачи: «от результата к процессу». То есть намечается требуемый образовательный результат, а затем выбирается вариант реализации образовательного процесса, чтобы полученный образовательный результат был, по крайней мере, не хуже требуемого. Международные стандарты качества ISO 9001 и ISO 9004:2008 содержат концепцию и методологию управления саморазвитием организации (по выпуску продукции или оказания услуг), которая может быть использована для создания технологии управления самообразованием личности (ученик + учитель как обобщенная образовательная система).

Концепция управления саморазвитием основывается на конструктивной методологии, или методологии проектирования, которая выражается как переход от состояния S1 - существующее, к состоянию S2 - должное в виде преобразования состояний процессов или явлений. На уровне дескриптивного описания и гуманитарного подхода – это выглядит как выявление и описание существующих недостатков (формулирование и понимание проблемы). На уровне конструктивной методологии данный процесс может быть представлен как построение двух взаимно сопряженных моделей – концептуальной и инструментальной. Построение инструментальной модели и есть процедура дальнейшего проектирования технологий управления. S2 – состояние «должное» может получить статус стандарта, идеального конечного результата, и подлежит процедуре документирования (SD). Система менеджмента качества (СМК) есть документированный стандарт функционирования организации. Переход от S1 (состояние «существующее») к S2 может быть представлен как переход от S1 к Sv, где Sv – возможное состояние (практика, деятельность, которую необходимо задать, Sv - онтология). Точность как степень приближения к стандарту, гарантия качества, успеха, устойчивость развития может быть представлена как переход от Sv к SD (состояние должное - стандарт). SD - (минус) Sv представляет собой несоответствия между реальной практикой и планируемой. Различие между онтологией и должным состоянием развития представляет собой, так называемые несоответствия, которые необходимо устранять. Контролировать и оценивать необходимо не только результат, но и процессы, ведущие к результатам. Sv и SD на основе логистического подхода могут быть представлены в виде процессов.

Составляется карта, содержащая наименование, структуру, контрольные точки процессов.

Саморазвитие как динамическая устойчивость личности и уровни зрелости. Управление развитием предусматривает представление последнего в виде цикла Деминга (PDCA), который включает в себя планирование, действие, контроль и коррекцию саморазвития системы.

Сохранение устойчивости саморазвития системы может рассматриваться в качестве инварианта и использоваться как индикатор (мера) управления посредством контроля уровней зрелости (должное) и построения стратегической и оперативной оценки результатов развития (сущее). Международный стандарт ISO/CD 9004:2008 «Обеспечение устойчивого развития – концепция менеджмента качества» основывается на такой интегративной (синергетической) характеристике развития как устойчивость, под которой понимается способность организации или подразделения сохранять или развивать эффективность своей деятельности в долгосрочном плане. При этом устойчивость организации рассматривается динамически, как баланс между различными противоречивыми тенденциями (интересами социального и экологического окружения, экономическими и финансовыми интересами организации). Трансформация методов из одной сферы в другую позволяет распространить некоторые инструментальные средства, предназначенные для оценки стратегии организации и ее деятельности на образовательную онтологию. Так, педагог может использовать инструментальные средства оценки для определения уровня зрелости личности, т.е. меру развития и расширения существенных компетенций с сохранением устойчивого развития.

ISO/CD 9004:2008 содержит описание уровней зрелости, которые могут выступать критерием должного. Уровни зрелости описывают степень развития способностей организации и даются по возрастающей шкале от 1 до 5. Уровень 1 содержит описание начинающей организации, уровень 2 содержит описание плано-предсказуемой организации, уровень 3 содержит описание гибкой организации, уровень 4 содержит описание инновационной организации и, наконец, 5 уровень содержит описание устойчиво развивающейся организации.

Критерии уровня зрелости могут быть экстраполированы на образовательную онтологию. *Первый уровень* содержит ключевой признак - задание и его выполнение как главное умение ученика. При этом систематический подход и планирование деятельности отсутствуют. Результаты - непредсказуемые. Совершенствование осуществляется в качестве реакции на замечания и подсказки учителя. *Второй уровень* содержит ключевое слово «проблема» и ее решение. При этом проблемы формулирует учитель. Некоторые результаты предсказуемы, систематически осуществляются корректирующие профилактические мероприятия. На этом этапе формируются основные когнитивные и личностные ценности. *Третий уровень* развития содержит ключевой признак «ученик сам видит проблемы». На этом уровне появляется долгосрочное (стратегическое планирование). Расширяется спектр ценностных ориентаций с внутришкольной образовательной среды на ценности общества и государства. Формируется подход в деятельности и мышлении, основанный на контроле процессов. Результаты развития личности предсказуемы, вырабатываются эффективные и маневренные системы самоуправления. *Четвертый уровень* содержит ключевой признак «ученик видит не только проблему, но и приоритетные средства решения». Формируется эффективный взаимосвязанный процессный подход, стабильные положительные результаты и устойчивые тенденции. Появляется эффект постоянного совершенствования на основе обучения как

усвоения культуры деятельности и мышления. *Пятый уровень* содержит ключевой признак «устойчивость развития» - способность обеспечивать и развивать свою работоспособность в долгосрочном плане.

В международных стандартах качества разработаны также инструменты осуществления стратегической и оперативной оценки саморазвития, которые можно экстраполировать на образовательную онтологию. Стратегическая и оперативная оценка результатов саморазвития (сущее) позволяет сравнить ее с эталоном, стандартом (должное) и осуществить верифицированное планирование процессов совершенствования, которые необходимы для продвижения по направлению к устойчивому развитию.

Вместо заключения. Таким образом, можно выделить следующие уровни инновационной культуры саморазвития.

1. Начальный (задание и его выполнение как основной вид деятельности)
2. Проактивный (проблемы формулирует педагог, оказывает помощь в ее решении).
3. Активный (ученик сам видит проблему, педагог оказывает помощь в ее решении)
4. Инновационный (ученик не только видит проблему, но и находит приоритетные средства ее решения)
5. Устойчивого развития (способность освоения инноваций в долгосрочном плане). [2]

При этом следует учитывать, что данный инструментарий носит относительный характер, поскольку в качестве допущения было использовано положение о том, что когнитивное развитие лежит в основе личностного. Кроме того, следует принимать во внимание феноменологические критерии личностного развития: отношение и готовность учиться, стиль общения и поведения, а также гуманистическую направленность системы ценностей и личностные приоритеты.

Литература:

1. Амонашвили, Ш.А. Воспитательная и образовательная функция оценки учения школьников / Ш.А. Амонашвили. - М., 1984.
2. Старжинская, Н.С. Об одном из подходов к определению уровня инновационной культуры личности (на основе стандарта ИСО 9000 / Н.С. Старжинская, В.П. Старжинский // Пути повышения качества профессиональной подготовки педагога: Материалы научно-практ. конференции. Мозырь, 2012.
3. Старжинский, В.П. Методология и концепция проектирования гарантированного качества образовательной среды в соответствии с ИСО 9000 / В.П. Старжинский // Кіраванне ў адукацыі. 2008. - № 11.
4. Старжинский, В.П. Методология проектирования и концепция стандарта ИСО 9000 / В.П. Старжинский, Д.Н. Труханович // Стандарты и качество. – 2006. - № 5.
5. ISO/CD 9004:2008 «Обеспечение устойчивого развития – концепция менеджмента качества»