

ПРОБЛЕМА БУДУЩЕГО В ОБРАЗОВАНИИ: ОТ МОДЕРНИЗАЦИИ К ФУТУРИЗАЦИИ

Урсул Аркадий Дмитриевич,

доктор философских наук, профессор, академик АН Молдавии, заслуженный деятель науки РФ, директор Центра глобальных исследований и профессор факультета глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, e-mail: ursul-ad@mail.ru

Автор полагает, что в образовательный процесс должен войти фактор будущего и в этом случае появляется возможность широкомасштабного и ускоренного формирования образования в интересах устойчивого развития. В статье рассматривается концепция футуризации образования, смысл которой — в опережающем развитии образования по сравнению с другими сферами деятельности, а также в ориентации содержания образовательного процесса на устойчивое глобальное будущее. Обсуждаются основные идеи становления концепции опережающего образования, связанного с переходом от модернизации к футуризации особенно со становлением образования для достижения глобальной устойчивости.

Ключевые слова: будущее, исследование будущего, образование для устойчивого развития, опережающее образование, темпоральная целостность, устойчивое развитие, футуризация, цифровизация.

Введение

К особенностям становления и развития образования для устойчивого развития (ОУР) в Российской Федерации следует отнести то, что здесь впервые было осознано: наиболее существенной чертой ОУР является не только дальнейшая экологизация образования и становление экологического образования, но и футуризация всего образования, т.е. смещение акцентов на изучение и моделирование будущего. И понятно, почему: модель УР лишь начинает развёртываться и является пока лишь нормативным прогнозом, который ещё предстоит реализовать. Поэтому наряду с другими характеристиками ОУР в качестве особенности, отличающей новую форму (модель) образования от современной (будем называть её ещё



и традиционной), выделяется опережающий механизм развёртывания образовательного процесса. Перенос акцента на будущее произведёт настоящую темпоральную революцию в образовании, не просто восстановит темпоральную целостность, расширив предметное поле учебного процесса, а кардинальным образом изменит его содержание.

«Мы, люди, на 99,9999 процентов концентрируемся на краткосрочных планах и практически мало думаем о будущем», — полагает известный физик и футуролог М. Тегмарк [14]. Возможно, последние четыре (а может быть, и пять) цифры после запятой — явное преувеличение. Однако суть вопроса ясна: мы мало думаем о будущем, но ещё меньше действуем во имя будущего всего человечества. И эта ситуация, которая исторически обусловлена рядом обстоятельств, требует кардинального изменения для дальнейшего выживания человечества.

Эту ситуацию в образовании описал А. Тоффлер: «То, что изучается в нашей образовательной системе сегодня даже в лучших школах и колледжах, является безнадежным анахронизмом. Родители смотрят на образование как на способ подготовить своих детей к жизни в будущем. Учителя предупреждают, что недостаток образования уменьшает шансы ребёнка в мире будущего. Министерства, церковь и средства массовой информации — все угова-

ривают молодых людей остаться в школе, так как сейчас как никогда раньше всё наше будущее зависит от полученного нами образования. И всё-таки, несмотря на всю эту риторику по поводу будущего, наши школы поворачиваются назад, к исчезающей системе, а не движутся вперёд к возникающему новому обществу. Их значительная энергия направлена на подготовку индустриальных людей, экипированных для выживания в системе, которая перестанет существовать раньше, чем они. Для того чтобы помочь избежать футурошока, мы должны создать супериндустриальную систему образования. И чтобы сделать это, мы должны искать цели и методы в будущем, а не в прошлом» [5]. Обоснованию этой идеи посвящена данная статья.

Проблема будущего в образовании

Опережающий механизм, футуризирующий образование, складывается из включения в образование проблемы и фактора будущего, а также более ускоренного (по сравнению с другими видами человеческой материальной деятельности) развития, на что дальше будет обращено внимание авторов доклада. Именно поэтому ЮНЕСКО полагает, что образование для устойчивого развития представляет собой процесс обучения тому, как принимать реше-

ния, нужные для обеспечения долгосрочного будущего экономики, экологии и равенства всех сообществ. Развитие мышления, ориентированного на будущее, — ключевая задача образования в интересах устойчивого развития (УР) [3]. Ведь, как упоминалось в книге «Наше общее будущее», устойчивое развитие представляется в качестве такого развития, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Здесь мы остановимся на той особенности подхода к концептуальному осмыслению, которая видится в проблеме будущего в самом образовании. Это соответствует осознанию ОУР не только в плане экологии, на что было обращено внимание в первую очередь, но и в более широком контексте, соответствующем приведённому выше определению понятия УР. Кроме того, сохраняя экологическое видение УР, «футуристическая» интерпретация этого понятия «требует» распространения проблем глобальной устойчивости на многие научные и образовательные дисциплины.

Если в традиционном видении образования как трансляции знаний (культуры) от прошлых поколений к настоящим выпадают из поля зрения будущие поколения и окружающая природная среда, то ситуацию нужно коренным образом изменить. В образование активно и широко-

масштабно должен войти фактор будущего, в частности — виртуальных будущих поколений, от которых мы также должны «получать» вероятностно-гипотетическую информацию (в ходе моделирования будущего нашими современниками). Только в этом случае появляется возможность становления образования в интересах УР. Это совершенно новая проблема для образования, и важно уже сейчас её правильно поставить и начать решать.

Как уже было показано, наиболее существенной чертой современной формы ОУР многие учёные считают дальнейшую экологизацию образования и развитие экологического образования, поскольку УР концептуально «выросло» из проблем окружающей среды, осознания её связи с проблемами социально-экономического развития [11]. Однако опережающий характер экологического и других видов образования следует из того, что экологические (особенно в глобальном масштабе) проблемы и их негативно-катастрофические последствия можно предотвратить, т.е. решение их носит принципиально упреждающий характер, что было зафиксировано в Рио-де-Жанейрской декларации по окружающей среде и развитию (1992) в её 15-м принципе. Там сказано, что «в целях защиты окружающей среды государства в соответствии со своими возможностями широко применяют принцип принятия мер предосторожности. Когда существует



угроза серьёзного или необратимого ущерба, отсутствие полной научной уверенности не используется в качестве причины для отсрочки принятия экономически эффективных мер по предупреждению ухудшения состояния окружающей среды» [4]. Причём такая опережающая реакция должна распространяться не только на проблемы окружающей среды, но и на все другие глобальные проблемы, ведь именно на их совместное решение и рассчитан переход к УР.

Экологическое образование в модели неустойчивого развития (как, впрочем, и все остальные виды и формы образования) отстаёт и от реальной жизни, и от переднего края научных исследований. Разумеется, далеко не всё экологическое образование может быть охарактеризовано как «отстающее», в нём есть и «опережающие» черты.

Но, находясь в системе «неустойчивого» образования, экологическое образование в должной степени в настоящее время не стало и не может стать в полной мере образованием о будущем, т.е. «опережающим образованием», которое адекватно соответствовало бы значимости решения экологических и других глобальных проблем и переходу к УР. Причина в том, что на вырвавшееся из традиционной системы педагогического процесса экологическое образование «давят» многие другие направления и виды образования, остающиеся как по форме, так и по содержанию в модели неустой-

чивого развития. Расширение как можно большего числа видов и специальностей образования, ориентированных на УР, не только поможет повысить уровень «устойчивости» этого процесса, но и скажется позитивно на экологическом (ЭОУР) и других видах образования для УР.

Нужно также опять напомнить и иметь в виду, что ликвидировать последствия глобальной социально-экологической либо иной планетарной катастрофы в случае её реализации просто будет невозможно и некому. Ведь единственный способ её не допустить — это предотвратить её опережающими решениями и глобальными практическими действиями. Причём опять-таки подчеркнём, что опережающие действия должны распространяться не только на проблемы окружающей среды, но и на все другие глобальные (и даже космические) проблемы, ведь именно на их решение и рассчитан переход к УР. Это уже не просто «вызов-ответ», как это практикуется в модели НУР, а предвидение вызовов и иных опасностей и угроз и незамедлительная опережающая реакция на ещё не наступившее будущее, т.е. принципиально иная схема деятельности, которую уместно назвать опережающей деятельностью.

Эффективно управлять глобальными и глобализационными процессами и решать общечеловеческие и другие проблемы с помощью современного, но «консервативно-отстающего» образования не просто

неэффективно, а принципиально невозможно. Образование, ориентированное в основном на изучение прошлого и лишь отчасти настоящего, «отторгается» от активного участия в поиске оптимальных решений в формирующейся антикризисной глобальной деятельности и не способствует выживанию человечества. Такая ситуация неприемлема в условиях, когда эволюция образования весьма существенно отстаёт от эволюции общества в целом, а новые идеи могут распространяться в обществе, нисколько не задевая направления и методы системы образования [1, с. 309].

В современном «консервативном» виде образование содействует дальнейшему «сползанию» к глобальной антропогенной катастрофе, не давая необходимых знаний и навыков для выхода из обостряющегося антропогенного планетарного кризиса. Формирование сознания человека, причём такого сознания, которое может активно содействовать переходу к УР, оказалось под угрозой. Отстающее от бытия сознание — это удел человека и всего общества в модели неустойчивого развития. А другого пути перехода к УР как через формирование опережающего сознания подавляющего большинства (или хотя бы «критического» большинства) населения планеты просто не существует. Необходимо сформировать сознание, опережающее бытие, по меньшей мере у «критического активного количества» населения

планеты, без чего нереален переход к глобальной устойчивости. Это возможно и необходимо сделать лишь с помощью тех форм образования и просвещения, которые повёрнут и расширят сознание человека и народов планеты в сторону будущего, прежде всего в его предложенной ООН нормативно-устойчивой форме.

Роль образования в достижении устойчивого мира

Начавшийся пока весьма медленный общемировой переход к УР цивилизации и её коэволюционному взаимодействию с природой ставит вопрос о кардинальных преобразованиях всех форм и направлений социальной деятельности, в том числе и образования. Реализации модели УР цивилизации должна соответствовать и «предшествовать» новая модель мирового образования (либо даже ряд моделей, которые будут интегрироваться), которая будет опережающим образом способствовать переходу к глобальному устойчивому будущему. Современное образование и ОУР как бы находятся по разные «темпоральные стороны» по отношению к настоящему: первое отстаёт и делает акцент на прошлом, второе должно опережать и ориентировано на будущее.

Между тем будущее существенно отличается от прошлого и настоящего, оно предстаёт как весьма своеобразный объект осмысления или



исследования, и прежде всего эта особенность в том, что будущего ещё не существует. На первый взгляд, будущее представляет собой нечто синкретически неопределённое, объединяющее в себе различные значения, мнения и точки зрения. Однако уже сегодня можно увидеть некоторый состав и структуру будущего.

Если исходить из линейно-последовательного течения времени, то можно обнаружить процессы, которые инвариантны для прошлого, настоящего и будущего. Здесь мы имеем дело с представлением будущего как линейного продолжения прошлого или ныне происходящего. Отношение к будущему, которое сложилось в науке и образовании, а в большей степени — в обыденной жизни, во многих сферах деятельности людей носит зачастую линейно-исторический характер. Это отношение действительно имеет место в тех случаях, когда тенденции прошлого экстраполируются через настоящее в будущее.

Однако новая форма будущего может возникнуть совершенно случайно, она может быть никак не связанной с тем, что имело место ранее, до его наступления. Так, линейный характер взаимосвязи темпоперодов нарушается в ряде процессов, и поэтому прошлое, настоящее и будущее могут быть связаны слабо либо никак не связаны, как это происходит, например, в процессах с турбулентностью.

Наконец, есть процессы наступления будущего с какой-то вероятностью, отличной от единицы и нуля, как это имеет место в предыдущих случаях. В отношении упомянутых здесь трёх различных форм наступления будущего их познание или предсказание принципиально отличаются друг от друга: одно из них предсказуемо полностью, другое вообще не предсказуемо, третье прогнозируемо лишь частично. Тем самым будущее, вытесняя настоящее и становясь прошлым, представляет собой некоторое множество процессов и событий, которые ещё не произошли, но могут как произойти, так и не осуществиться. Нелинейность и неопределённость наступления будущего — это фундаментальная его характеристика и особенность, требующая специального его исследования, отличная от того, что есть и было. Важно понять, что будущее как форма существования и движения времени принципиально отличается от прошлого и настоящего. И прежде всего тем, что оно ещё не существует, хотя у него есть и другие специфические черты и характеристики.

Ясно, что решение социально-экологических проблем необходимо соединить с решением других, как глобальных, так и иных, проблем, и эту идею необходимо реализовать в самой системе образования. В этом один из основных принципов ориентированной на цели УР системы образования. Это касается, прежде

всего, всё большего включения в образование основ и элементов экологического и естественно-технического образования и развёртывания гуманитарно-экологической проблематики, что сейчас апробируется в ряде вузов России. Этими же идеями руководствуются ЮНЕСКО, ЮНЕП, Европейская экономическая комиссия ООН и другие международные организации, которые связывают инвайроментальное образование с идеями и практикой перехода к стратегии УР.

Одним из важнейших векторов развития ОУР может стать процесс футуризации образования как необходимой составляющей части перехода к образованию для устойчивого развития. А ОУР — это не просто какое-то новое направление в современном образовании и даже не его модернизация. ОУР — в своём развитом и целостном виде — это принципиально новая форма, кардинально иной тип инновационного образования, который в наиболее полном виде отвечает эволюционно-онтологическому подходу к образованию. Ведь в этом случае формирование человека, осуществляемое с помощью ОУР, будет наиболее полно включено в процесс перехода к УР.

Для будущего образования XXI в. нужна также футуризованная (опережающая) наука, которая должна не только развиваться ускоренными темпами, но и в существенной степени ориентироваться на норма-

тивный прогноз в форме УР (что не исключает разработку иных, поисковых, прогнозов, альтернативных сценариев, гипотез и т.д.). Если наука всерьёз займётся будущим и включит его в сферу своей деятельности столь же полноправно, как это происходит с настоящим и прошлым, то её ждёт своего рода «шок будущего», о котором для других областей деятельности писал более почти полстолетия тому назад Э. Тоффлер в «Футурошоке» [5].

Однако эта предполагаемая образовательная «футурореволюция», опережающие процессы при становлении ОУР не сводятся только к более быстрому и всё ускоряющемуся процессу выдвигания образования (совместно с наукой) на приоритетное место в общецивилизационном переходном процессе к новой эволюционной стратегии. В самом содержании образования должны будут произойти процессы «внутренней футуризации», когда это содержание всё больше станет наполняться «инновационным будущим». Современное образование даже при условии ускоренного развития в нём инновационных процессов и модернизации всё же пока остаётся весьма консервативной системой, в основном в силу господствующей идеологии обучения образовательному знанию, которое даже в силу этой трактовки должно быть одновременно достаточно «устоявшимся» знанием. Но это устоявшееся знание может быть



просто непригодно для перехода к УР по разным причинам.

Возникновение в инновационно-образовательном процессе опережающих механизмов и форм вызывает прежде всего ускорением процесса старения как научного, так и образовательного знания, ускорением генерации научной (и технической) информации. По оценкам специалистов, работающих в информационной сфере, удвоение научно-технической информации сейчас происходит менее чем за год, возможно, даже за несколько месяцев (хотя удвоение всей информации, не только научной, занимает всего несколько суток, если иметь в виду современные глобальные коммуникации и особенно Интернет). Это требует, конечно, замены устаревших технологий и средств, форм научного знания, функционирующего в сфере образования (образовательного знания), на новые более современные (на что нацелено «умное образование»), но и одновременно генерации и реализации других способов трансформации этих знаний и средств познания.

Среди этих способов — синтез и междисциплинарное обобщение и фундаментализация научного знания, которое «входит» в образовательную систему и там функционирует определённое время. И понятно, почему: более общее и фундаментальное знание устаревает гораздо медленнее и тем самым не потребует дополнительной учебно-методиче-

ской работы. Однако одними обобщениями вплоть до общенаучного знания и фундаментализацией знаний вряд ли можно ограничиться, и необходимо от «императивов модерна» совершить позитивное инновационное движение по пути футуризации образования. Футуризация всего образования может заключаться в существенном усилении внимания к будущему во всех возможных предметных областях и направлениях образовательного процесса. Если это направление футуризации совпадает с введением в образование проблематики УР, то это будет уже «устойчивая футуризация».

Современное образование не может превратиться в ОУР в очень короткий промежуток времени, потребуется несколько поколений, существенно умножающих число лиц, принимающих ответственные решения и осознающих необходимость движения по пути УР. Но в принципе ясно, что в темпоральном измерении ОУР должно появиться раньше, чем само УР в глобальном масштабе. Ведь, как отмечается в документе ЕЭК ООН «Учиться в интересах будущего», «образование должно играть важную роль в обеспечении для людей возможности жить совместно таким образом, чтобы это способствовало устойчивому развитию... Следовательно, для корректировки процесса развития требуется переориентировать образование на устойчивое развитие» [13].

Опережающий механизм, футуризирующий образование, складывается из включения в образование в интересах УР проблемы будущего, а также более ускоренного (по сравнению с другими видами человеческой «материальной» деятельности) развития.

Опережающее образование как своего рода «вершина» инновационных устремлений в образовании должно будет включить в себя то новое содержание, которое появится лишь в будущем, но уже может генерироваться с помощью виртуально-компьютерных способов и опережающего моделирования, которое тоже будет носить концептуально-теоретические или информационно-компьютерные формы. Свойство опережения в инновационно-образовательном процессе в основном будет касаться целей и содержания образования и в определённой степени организационного статуса, роли всего процесса обучения и воспитания среди других сфер социальной деятельности. Если от нового типа образования зависит переход к устойчивому будущему, то его новый статус и функциональная роль в обществе должны быть узаконены нормативно-правовыми и управленческо-организационными способами и формами.

Вполне понятно, что как бы ни модернизировалось образование, какие бы инновационные процессы ни переполняли его, основное направление грядущих УР-транс-

формаций отнюдь не в этом. Один из главных инновационных процессов, который должен охватить всё мировое образование в целом, заключается в его футуризации (одновременно связанной с глобализацией) и задействовании всех существующих сейчас и возможных опережающих факторов и механизмов. Это обеспечит темпоральную целостность образовательного процесса [9], которая сейчас существенно нарушена акцентом педагогической, а в целом и образовательной деятельности, на прошлом. Вместе с тем восстановление темпоральной целостности образования будет сопровождаться его глобализацией и становлением глобального образования.

Уже был введён особый принцип «темпорального исследования» в любой области научной и образовательной деятельности [10]. Принцип, который соединяет не только прошлое и настоящее, но и будущее в одно системное глобально-темпоральное целое. Тем самым формируется взаимосвязь темпомиров как целостная временная система, где проявляется не только линейная связь, но в основном нелинейное взаимодействие периодов времени (темпомиров).

Темпоральная целостность подразумевает: то, что мы называем временем, соединяет в единую систему все три модуса (темпомир, периоды) — прошлое, настоящее и будущее — в единую (линейную или нелинейную) систему. При анализе



роли и взаимосвязи трёх темпомиров (прошлого, настоящего и будущего) в большинстве сфер социальной деятельности в современном неустойчивом развитии, включая глобальные процессы, обращает на себя внимание чётко установленная их асимметрия, или неравенство. Это неравенство заключается в том, что в науке и образовании основное внимание уделяется прошлому и настоящему, а будущее находится на периферии нашего внимания и интересов. Это связано с тем, что, как считается общепринятым, наука занята поиском истины. Однако в будущем пока таких истин просто нет, ибо истинность знания проверяется практикой, а эта последняя имеет место лишь в прошлом и настоящем.

Как видим, если в науке, а затем и в образовании делается акцент на генерацию и освоение истинного знания, то акцент на прошлом оказывается вполне естественным и логичным. Информационное отставание (лаг) от реальной жизни и от науки тем самым изначально было заложено в мировой научно-образовательный процесс. Поэтому изменение ситуации в «пользу будущего» потребует кардинальных трансформаций нашего понимания науки.

Принцип темпоральной целостности выступает как своего рода «закон сохранения времени», который отражает необходимость учёта взаимосвязи и количественных пара-

метров трёх темпомиров. Если его применить к любой человеческой деятельности, то в совокупности с законом сохранения энергии это означает, что акцент на каком-то одном темпопериоде (сосредоточение энергии и средств на этом периоде) приводит к тому, что уделяется меньше внимания другим периодам времени. А это ведёт к «темпоральной дисгармонизации» деятельности и объективно требует её оптимизации в отношении всех трёх темпомиров. Поэтому процесс футуризации человеческой деятельности означает оптимизацию временной стратегии этой деятельности, исходящей из принципа темпоральной целостности как своеобразного «закона сохранения времени».

Разумеется, в зависимости от рода деятельности пропорции в отношении темпомиров (т.е. прошлого, настоящего и будущего) оказываются разными. Но то, что будущее оказывается не в «почёте», — это достаточно очевидно, и многие виды деятельности, в том числе научной и образовательной, демонстрируют это пренебрежение будущим в нынешней модели неустойчивого социально-экономического развития (НУР). Модель НУР развивается стихийно, в её основе — принцип деятельности «здесь и сейчас».

Как уже отмечалось выше, образование, в будущем предваряя в формировании человека многие другие процессы деятельности, при формировании устойчивого будущего

должно развиваться ускоренными темпами во всех отношениях (особенно в плане финансирования и обеспечения иными ресурсами), чем все другие формы социальной активности. Образование в таком ракурсе станет не просто транслировать от поколения к поколению уже существенно устаревшие либо ненужные для принятия решений знания, но и будет более эффективно способствовать пониманию необходимости антикризисных превентивных действий для перехода к УР. Именно опережающее в этом и иных смыслах инновационное ОУР станет составной частью общечеловеческой деятельности по выживанию цивилизации и сохранению биосферы [7]. Однако эта черта опережающего образования окажется наиболее очевидной и, так сказать, лежащей на поверхности процесса становления ОУР. Основная и глубинная сущность модели «устойчивого образования» всё же заключается в акценте на проблеме будущего в самом внутреннем предметном содержании ОУР.

Процесс футуризации образования и превращения его в ОУР, как уже отмечалось, связан с двумя важными составляющими в самом образовании и в отношении его к другим сферам человеческой деятельности. Рассмотрим это последнее отношение. Для того чтобы реализовать переход к УР, необходимо в течение по меньшей мере нескольких поколений сформировать сознание людей,

принимающих переход к УР и ноосферную идею и участвующих в реализации стратегии УР, предвидящих и осознающих последствия своих решений и действий. Именно поэтому в образование необходимо вводить знания и понимание необходимости предотвращения катастроф и умения антикризисного управления, с тем, чтобы не допустить возникновения необратимых катаклизмов, губительных для всего человечества. А это возможно, если в сфере образования как самого эффективного средства будет быстрыми темпами формироваться инновационно опережающее глобальное сознание, становление знания о будущем, готовность к упреждающим действиям по выживанию.

Отсюда следует важный вывод о том, что образование для УР должно будет не только развиваться более быстрыми темпами, чем современное образование, но и существенно опережать другие формы деятельности, на которые оно оказывает существенное влияние, ориентируя их на реализацию модели УР. Динамизм футуризации инновационных процессов в образовании должен будет существенно отличаться по своим темпам от модернизации образования (хотя и строится на её основе). Причём в случае футуризации на неё должна будет оказывать существенное влияние нормативная часть исследования будущего, поскольку именно она ляжет в основу становления образования для устойчивого развития.



Впрочем, это не только не исключает, но и предполагает поисковую часть исследования будущего, поскольку только так могут быть обнаружены другие более эффективные пути выживания и дальнейшего прогресса человечества. Сейчас совершенно очевидно, что переход от модернизации к футуризации образования — это веление времени, когда без этого просто невозможно будет выживание человечества в форме его глобального перехода к устойчивому будущему.

Переход от модернизации к футуризации образования должен выступать в качестве приоритетного фактора перехода всех видов деятельности и прежде всего деятельности управленческой, технико-технологической и предпринимательской на новые цивилизационные цели. Ведь любой практической деятельности по переходу к УР должна предшествовать интеллектуальная деятельность по осознанию её целесообразности и необходимости. Вот почему наиболее приоритетной проблемой перехода к новой социоприродной стратегии развития следует считать формирование человека, готового и способного действовать в быстро изменяющихся условиях и кризисных ситуациях, планировать и прогнозировать свои действия и всего общества, последствия его воздействия на природу, понимающего, что реализация УР необходима для выживания человечества, его неопределённо долгого

прогресса в сохраняющейся биосфере.

Опережающее образование будет не только быстрее развиваться относительно практической деятельности, но и фокусировать внимание на будущем в самом содержании обучения, развития и воспитания, исходить из эволюционного, по своей сути, принципа темпоральной целостности. Введение фактора будущего в образование (как процесс его футуризации) потребует нового осмысления оснований процессов познания и обучения, которые должны «повернуться» к своему глобальному будущему. Но следует заметить, что в таком повороте к будущему будет занята лишь некоторая часть (видимо, чисто теоретически, не более трети) науки и образования, другие же составляющие по-прежнему будут иметь дело с прошлым и настоящим.

И понятно, почему: образование в принципе должно опираться на все три темпомира — прошлое, настоящее и будущее. Это принцип темпоральной целостности как один из принципов исследования любого процесса, в том числе и эволюционных процессов. Наличие и взаимосвязь этих трёх темпомиров потребует в перспективе оптимального распределения усилий и средств в соответствующих пропорциях, однако ясно, что во всё больших масштабах и всё более быстрыми темпами должно происходить движение знаний от изучения прошлого через

настоящее (происходящее) к будущему, которое здесь названо процессом футуризации, и в результате чего сформируется опережающее образование (прежде всего — в интересах такого глобального процесса, как УР).

Из двух основных, в какой-то степени конкурирующих и дополняющих друг друга, форм образования (неформальное, естественное образование — обучение жизнью и образование в специальных учебных заведениях) теперь приоритетным с точки зрения перехода к УР становится социально организованное образование — формальное. Поэтому необходимо именно его эффективно развернуть в сторону глобального будущего, сориентировать современное «инновационно-образовательное движение» на модель и стратегию УР.

Естественное образование здесь станет играть в этом смысле подчинённую роль, поскольку основное внимание его связано с настоящим и прошлым. Но это имеет место в современной модели неустойчивого развития (в которой пока существуют весьма незначительные ростки и тенденции устойчивого будущего). Новая цивилизационная модель может и должна создаваться только опережающим глобально-коллективным сознанием всего человечества. А его можно сформировать лишь с помощью опережающего образования для УР, на которое необходимо постепенно переориентировать все

основные образовательные учреждения на планете, способные ориентироваться на будущее. По мере становления общества с УР трансформируемая социальная и социоприродная реальность также начнёт участвовать в становлении опережающего планетарного сознания, поскольку оно будет ориентировано не только на прошлое и происходящее, но уже и на будущее.

Процесс футуризации и опережающее образование

УР как модели опережающего глобально сбалансированного социоприродного развития должно соответствовать футуризованное и опережающее образование. Идея опережающего образования как «ядра» ОУР заключается в формировании нового сознания человека и человечества в целом, которое не отставало бы от бытия, а в необходимой степени его опережало [8]. Формирование с помощью опережающего образования эффективных механизмов реализации модели УР должно привести к преодолению инерции модели неустойчивого развития (ведущей к катастрофе) и к постепенной эволюции в направлении новой — «устойчивой» — цивилизационной стратегии. Такая ситуация сформировалась стихийно, и именно её обострение как всеобщей проблемы существования и развития человечества может привести



к мгновенной либо медленной деградации человечества как уникального представителя социальной ступени эволюции материи в нашем мироздании.

Включение опережающих механизмов в образовательный процесс и акцент на будущем изменят сам подход к пониманию образования. Если ранее образование сводилось к передаче знаний, умений, навыков, культуры от предыдущих поколений к нынешним, то теперь такая ситуация, как было показано, уже не оказывается адекватной, поскольку «выпадали» из такого понимания будущие поколения. Кроме того, начиная с последней декады XX в. происходит ежегодное и даже ускоренное удвоение производимой научной и другой информации. Учитывая этот факт, а также существенное отставание «образовательного» знания от научного, можно понять, как мало «эффективной» информации может получить обучаемый. Футуризация образования диктует необходимость получения информации не только о прошлом и настоящем, но и из будущего, и о будущем. Причём именно этот вид информации будет играть не менее, а может быть, и более важную роль, нежели информация о прошлом и настоящем. Мы опять-таки имеем в виду так называемый эффект Эдипа, когда решения принимаются с учётом набора поисковых и нормативно-желаемых прогнозов. Вот почему включение «фактора

будущего» в образовательный процесс и концентрация усилий на воплощении в действительность модели УР формируют новую, в существенной степени опережающую интерпретацию (модель) образования как ОУР и его роли как в обществе, так и в сфере взаимодействия с природой.

Обратим внимание на соотношение ОУР и опережающего образования. Совершенно очевидно, что это разные типы и формы инновационных процессов в образовании. Опережающее образование включает в себя футуризацию и опережающие механизмы для любых вариантов видения будущего, а не только нормативного УР. Оно может использоваться и вне ОУР, и в любой другой дисциплине, курсе, специализации и направлении образования, поскольку это инновационный процесс, акцентирующий внимание на будущем. В этом смысле специального опережающего образования такого же, как, например, экологический и экономический виды образования, быть не может. Однако если есть наука, акцентирующая внимание на прошлом — история, то вполне могут существовать и уже существуют науки о будущем — футурология, прогностика, исследование будущего и другие формы осознания будущего, которые могут быть включены в образовательный процесс как нечто темпорально-симметричное традиционному историческому подходу, существенно его дополняющему

и реализующему принцип темпоральной целостности.

Формирование опережающего сознания как коллективного сознания, опережающего социальное бытие, а не отстающего от него, произойдет в будущем на пути созидания сферы разума. Именно в ноосфере приоритетное место займет не просто разум, а опережающий целостно-коллективный интеллект всего человечества, сформировавшего эту целостность благодаря глобализации через УР и становлению общепланетарного информационного общества.

Необходимо использовать информационные механизмы темпоральной оптимизации, включающие в себя ускоренную футуризацию образования и становление опережающего образования. Эти два тесно взаимосвязанных процесса в образовании коррелируются с процессами глобализации образования и формированием глобального образования. Глобализация ассоциируется с футуризацией, а становление опережающего образования — с формированием глобального образования. Тем самым формируется новый более целостный пространственно-временной «каркас» образования XXI в. Образовательный процесс должен постепенно и во всё большей степени становиться инновационно-опережающим и вместе с тем глобальным процессом и всё ускоряющимися темпами включать то, что пока ещё не существует,

но появится или может появиться в будущем.

Если трансляция устаревшего знания в образовательном процессе не помогает переходу к устойчивому и глобальному будущему, значит, нужно кардинальным образом менять этот процесс, делая его во всё большей степени не просто отражающим действительность, а инновационно-опережающим, адаптируя его к грядущим переменам, нарушая традиционную линейность консервативной части педагогического мышления. Ведь для выживания человечества, его перехода к УР важно активнее включать опережающие факторы и механизмы этого процесса, предвидеть и прогнозировать будущее. И если уже понятно, что необходим инновационный переход от НУР к УР, то важно в образовательном процессе объединить все уже существующие и возможные формы и тенденции, которые могут решить эту основную проблему цивилизационного развития начала третьего тысячелетия.

Акцент на прошлом в образовании, да и в других сферах человеческой деятельности, оказывается «временной стратегией» модели НУР, в которой сознание вынуждено отставать от бытия. Этот темпоральный акцент проявился в преимущественном формировании и существовании средств и механизмов сохранения и накопления информации, без которых не могут существовать биологические и социальные



организмы. И если обучение прошлому основано в первую очередь на запоминании, то включение в этот процесс инновационного и опережающего моделирования базируется на принципах более творческого процесса — развивающего образования, поскольку оно акцентирует внимание на генерации нового.

Опережающее образование, которое было предложено для реализации принципа темпоральной целостности, выступает в качестве специфической черты образования в интересах устойчивого развития. Опережающее образование должно будет не только быстрее развиваться относительно практической деятельности, но и фокусировать внимание на будущем в самом содержании обучения, развития и воспитания, исходить из эволюционного, по своей сути, принципа темпоральной целостности как системной взаимосвязи трёх периодов времени — прошлого, настоящего и будущего (взаимодействие темпомиров). Очевиден и темпоральный вектор эволюции опережающего образования: периоды будущего в этом темпоральном целом будут расширяться, увеличиваться, как бы моделируя на своём уровне расширение Вселенной.

Заключение

Футуризация выступает как высшая инновационная характеристика любой человеческой деятельности,

что стало очевидным, когда наметился переход к УР. Футуризация предстаёт как своего рода восставление «темпоральной справедливости» в совокупной человеческой деятельности, а в познании — как реализация «темпоральной целостности» эволюционно-исторического процесса, который, конечно, нельзя сводить только к изучению прошлого и настоящего. Футурореволуционные трансформации перехода к УР означают, что человечество перестаёт быть «пространственной» цивилизацией и становится также «темпорально-футуристической». От глобализации, мыслимой чаще всего в пространственных координатах, намечается переход к глобализации через УР как «темпорально-опережающему» процессу, когда единство социоприродной системы в перспективе видится как пространственно-временная взаимосвязанная система.

Опережающие процессы при становлении ОУР не сводятся только к более быстрому и всё ускоряющемуся процессу выдвигания образования (совместно с наукой) на приоритетное место в общецивилизационном переходном процессе к новой эволюционной стратегии. В самом содержании образования должны будут произойти процессы футуризации, когда это содержание всё больше станет наполняться «инновационным будущим». Современное образование даже при условии ускоренного развития в нём

инновационных процессов и модернизации всё же остаётся весьма консервативной системой в основном в силу господствующей идеологии обучения образовательному знанию, которое должно быть одновременно «устоявшимся» знанием.

Образование для УР приобретает новые — глобальное и социо-природное — измерения, а также более системный и опережающий характер по сравнению с современным образованием. В любом процессе развития существует определённая мера между консервативными и инновационными тенденциями [2]. В современном образовании явно просматривается акцент не в пользу инновационных процессов. Поэтому инновационные процессы в образовании в перспективе необходимо канализировать, они должны обрести новую ориентацию: необходимо образование трансформировать таким образом, чтобы можно было реализовать переход к нашему общему будущему — устойчивому глобальному развитию. Ведь современный человек, даже овладевший знаниями и культурными достижениями модели НУР, не сможет построить новое глобальное общество с УР. Только футуризированный инновационный процесс перехода от неустойчивого общества к устойчивой цивилизации может гарантировать удовлетворение жизненных и интеллектуальных потребностей как нынешних, так

и будущих поколений людей, их всё более гармоничное взаимодействие с природой.

Однако если в образовании будет превалировать информация об уже устаревшей эконоцентрической модели, то очевидно, что переход к УР будет существенно затруднён, если вообще возможен. Поэтому для активизации такого перехода необходимо усилить возможности включения в образование идей достижения глобальной устойчивости. И здесь важную, но противоречивую роль играет цифровизация образования. Если цифровизация будет «работать» в основном на традиционную модель развития, то это затруднит переход к УР, если вообще сделает его реальным. Ясно, что сдерживать из-за этого информатизацию (цифровизацию) образования не имеет смысла, да и в принципе невозможно. Тем более что всё большее использование информации для цивилизационного развития соответствует вектору движения к глобальной устойчивости.

Вместе с тем понятно, что необходимо осваивать знания и развивать навыки не столько прошлого и нынешнего существования, но во всё большей степени — будущего, приближая его к желаемому глобально-устойчивому процессу и состоянию. И вывод напрашивается вполне очевидный: необходимо в этой ситуации усиление взаимодействия рассматриваемых двух тенденций в образовании. Важно



интенсифицировать развитие образования для УР, которое сможет увеличить свою эффективность именно благодаря пока параллельно протекающему процессу цифровизации.

В этом случае цифровизацию и знания об УР необходимо связывать воедино, что ускорит развёртывание ОУР. Но для этого необходимо, чтобы большая часть применения цифровых технологий была связана с контентом об УР, что в настоящее время не соответствует действительности. Однако в таком случае цифровизация образования будет интенсифицировать ОУР, и будет достигнуто необходимое ускорение перехода к УР. Этот вариант решения проблемы выглядит, скорее всего, как «идеальная цель» и не может быть реализован без кардинальных трансформаций всего мирового образования.

Литература

1. Дюркгейм Э. Социология. Её предмет, метод, предназначение. — М.: Канон, 1995. — С. 309.
2. Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А. Глобальный эволюционизм: Идеи, проблемы, гипотезы. — М.: Изд-во Московского университета, 2012.
3. Образование для устойчивого развития. Декада ООН по образованию для устойчивого развития (2005–2014). — URL: <http://www.unesco.org>
4. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. — URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml
5. Тоффлер Э. Футурошок. — СПб.: Лань, 1997. — С. 325.
6. Тоффлер Э. Шок будущего / пер. с англ. — М.: АСТ, 2002.
7. Урсул А.Д. Образовательная революция в перспективе устойчивого будущего // Знание. Понимание. Умение. — 2009. — № 1–3.
8. Урсул А.Д. Опережающее образование. От модернизации к футуризации. — Saarbrücken: Dictus Publishing, 2015.
9. Урсул А.Д. Принцип темпоральной целостности и образование // Alma matter. Вестник высшей школы. — 2008. — № 2.
10. Урсул А.Д. Стратегия устойчивого развития: футуризация науки и образования // Alma mater. Вестник высшей школы. — 2005. — № 3.
11. Урсул А.Д. Экологическая модель образования: ориентация на устойчивое развитие глобального мира // Образовательные технологии. — 2019. — № 2. — С. 59–71.
12. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Образование как информационный процесс и перспективы его футуризации // Современное образование. — 2013. — № 2.
13. Учиться в интересах будущего: компетенции в области образования в интересах устойчивого развития. — URL: <http://www.geogr.msu.ru/science/projects/our/docs/index.php>
14. Экзистенциальные риски. — URL: <http://deadland.ru/node/14277>