

ОБРАЗОВАНИЕ И ОБРАЗОВАННЫЙ ЧЕЛОВЕК В XXI ВЕКЕ

Образовательная революция XXI века в перспективе устойчивого будущего*

А. Д. Урсул

(МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК)**

Educational Revolution of the XXI century in the Long Term Sustainable Future

A. D. URSUL

(INTERNATIONAL ACADEMY OF SCIENCE)

ПРОБЛЕМА ПОНИМАНИЯ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Применение общенаучного информационного подхода к образовательной деятельности позволяет не только объяснить возможность становления инновационно-опережающих процессов, но и в той или иной степени содержательно-предметную часть образовательной деятельности. Ведь ожидаемая образовательная революция в XXI в. будет заключаться не только в футуризации образования, но и в определенной эволюции предмета образовательной деятельности (Ильинский, 2002: 225–278). И именно обсуждаемые здесь «футурологический» и «герменевтический» подходы (как условно-схематически я их называю) так или ина-

че связаны с определенным видением информационной модели образования. Образование может моделироваться информационными методами, поскольку действительно представляет собой информационный процесс передачи, переработки и других форм движения и освоения особого рода информации. В этом аспекте образовательный процесс может моделироваться передачей информации от учителя к ученику, от одного поколения людей к другому, а также различными формами сохранения и преобразования информации.

При передаче и движении информации в образовательном процессе она обладает всеми свойствами, которые уже выявлены в науках об информации, в частности такими

* Окончание. Начало и продолжение статьи в № 1 и 2 за 2009 г.

** Урсул Аркадий Дмитриевич — доктор философских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, директор Центра исследований глобальных процессов и устойчивого развития, академик Международной академии наук (IAS). Тел.: (499) 238-49-96, (495) 458-94-79. Эл. адрес: ursul-ad@mail.ru

характеристиками, как синтаксические, семантические и прагматические. Эти семиотические свойства «образовательной информации», которая циркулирует в процессах и системах обучения и воспитания, выражают формально-количественные параметры, значение и ценность этого вида информации. Я не буду здесь рассматривать отличие информации от знания и отличие образовательного знания от научного знания, поскольку эти проблемы уже неоднократно рассматривались в литературе. Здесь имеет смысл обратить внимание на то, как относятся упомянутые общие свойства информации как образовательного знания к предмету образовательной деятельности. Обычная предметная триада представлялась как знания, умения и навыки — ЗУН. Сейчас предложена иная триада — знание, понимание, умение (которая символизирует название этого журнала) (там же).

В информационно-образовательном процессе в той или иной форме проявляются все основные семиотические (синтаксические, семантические и прагматические) характеристики образовательного знания, хотя ранее они получили иные названия. Само по себе это знание уже содержит все основные характеристики (свойства) информации, и в зависимости от конкретного образовательного процесса они проявляются в том или ином виде и отношении. Если за триаду принимается традиционное ЗУН и акцент делается на определенных прагматических свойствах информации (позволяющих их использовать в соответствующих видах практик), то такая ситуация характерна для утилитарно-профессионального понимания образования, поскольку знания в основной предметной триаде дополняются умениями и навыками. И такое видение предметности образовательной деятельности в определенных ее видах и формах вполне приемлемо для некоторых направлений специального среднего и высшего профессионального образования.

Формирование сознания человека осуществляется как в специальных образователь-

ных учреждениях (системно организованное образование), так и в процессе самой жизни («образовывание» человека, иногда оно именуется естественным образованием). Весьма значительное количество людей (около миллиарда) даже в настоящее время никогда не учились в каких-либо учебных заведениях. Впрочем, и та часть населения, которая посещает эти заведения, также испытывает стихийное влияние окружающей социальной и природной среды, «образовывается», взаимодействуя с социумом и природой. Предполагается, что в образовательных учреждениях человек получает основную часть своего «образовательного потенциала», хотя никто серьезно не изучал, какая часть этого потенциала приобретена в процессе специального обучения, а какая — в результате естественной жизнедеятельности человека. Именно эта последняя составляющая целиком определяла «образование» человека на начальных этапах человеческой истории.

Выделение образовательной деятельности как специальной социально организованной деятельности происходило постепенно, и ее выделение оказалось очень важным и с позиций перехода к УР. Здесь я должен обратить внимание на то, что одновременно с выделением и расширением сферы специально организованного образования постепенно происходило его отставание от жизни общества, от того, что именуется происходящим (Ильинский, 2006). Специализированная образовательная деятельность, следуя своим внутренним механизмам и логике саморазвития, сознательно, благодаря усилиям многих поколений педагогов, установила правила, согласно которым образование принципиально было обречено на отставание от бытия. Этому обстоятельству не придавалось особо большого значения, поскольку и до сих пор подавляющая часть философов полагает (и учит этому студентов), что сознание в принципе отстает от бытия, и это до недавнего времени возводилось в ранг одной из закономерностей социальной философии. Но если именно образова-

ние формирует сознание человека, а оно отстает от бытия, то образование, следуя этой логике, должно ориентироваться на прошлое, в нем будут циркулировать только устаревшие знания, умения и навыки.

Часто выпускник высшего учебного заведения, устраиваясь на работу, получает наказ забыть все, чему его учили в вузе, и начинать с «чистого листа», включившись в современную профессиональную деятельность. «Обучение жизнью» (работой) оказывается зачастую более важным для выпускника вуза, чем предыдущее специальное образование. Однако на работу не принимают без соответствующего диплома, что прямо или косвенно свидетельствует о том, что обучение в вузе играет далеко не последнюю роль. Если, схематизируя, будем считать, что в современном вузе изучают в основном прошлое, то сказанное выше означает, что это прошлое также важно для дальнейшей деятельности окончившего вуз. Оно является одной из опор, на которой основывается деятельность человека, его переход из мира прошлого в настоящее и происходящее.

И хотя его дальнейшее существование теперь уже требует непрерывного образования, особенно профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации, тем не менее «обучение жизнью» как естественный процесс играет не меньшую роль, а даже большую, поскольку в ряде областей деятельности человек в основном образовывается жизнью, окружающей его средой. «Образование» личности происходит за счет адаптации к жизни и к происходящему в ней.

Однако то, что происходит в модели неустойчивого развития, формирует все же либо в основном «отстающее» от жизни сознание, либо ее сиюминутное отображение. И для упомянутой модели до недавнего времени такая ситуация считалась вполне нормальной. Отсюда и призывы сторонников триады ЗУН к тесному сближению с практикой, нацеленность на развитие архаичной модели развития цивилизации, уже ставшей

опасной для существования человечества. Понятно, что «обучение жизнью» как естественно-неадекватное образование для будущего оказывается несовместимым с выживанием человечества и противоречит переходу к УР.

Формирование сознания человека, причем такого сознания, которое может содействовать переходу к УР, оказалось под угрозой. А другого пути перехода к УР как «через опережающее сознание» просто не существует. Необходимо сформировать сознание, опережающее бытие у «критического количества» населения планеты, без чего невозможен переход к УР. И это необходимо сделать лишь с помощью образования, которое повернет сознание человека в сторону будущего, прежде всего в его нормативно-устойчивой форме.

Из двух основных, в какой-то степени конкурирующих, форм образования человека (естественным образованием-обучением жизнью и образованием в специальных учебных заведениях) наиболее важным оказывается специально организованное образование. Необходимо его эффективно развернуть в сторону будущего, ориентировать современное «образовательное движение» на модель УР. Естественное образование здесь начинает играть подчиненную роль, поскольку акцентирует внимание на настоящем. Но это происходит в современной модели неустойчивого развития (в которой имеются весьма незначительные ростки и тенденции устойчивого будущего). Новая цивилизационная модель может и должна создаваться только опережающим сознанием. А его можно сформировать лишь с помощью опережающего образования для УР, на которое необходимо переориентировать все образовательные учреждения на планете.

Становление УР тем самым возможно лишь благодаря образованию в специальных учебных заведениях, а не в процессе естественной адаптации к окружающей действительности. Часть адаптивного потенциала необходимо ориентировать на будущую и пока виртуальную реальность новой моде-

ли, в которой предполагается жить грядущим поколениям. Желаемую и должную виртуальную реальность необходимо создавать уже сейчас, учитывая сильную инерционность и «эволюционную консервативность» процесса перехода от старой к новой модели развития.

Другого пути перехода к УР, кроме формирования опережающего сознания у критического количества населения, в основном тех, кто принимает глобально-международные и государственные решения, не существует. Сознание в этом случае будет опережать бытие, станет формироваться совершенно новая форма принятия решений на этих уровнях, которую я связываю с интегральным ноосферным интеллектом.

По мере становления общества с УР действительность также начнет формировать опережающее сознание, поскольку оно будет ориентировано не столько на прошлое и происходящее, сколько на будущее, причем с все большим «горизонтом прогноза».

Появление науки и научного знания, которое затем стало «информационным фундаментом» образовательного процесса, прежде всего в специальных образовательных учреждениях, привело к «знаниевому» видению самого процесса образования. Хотя должен заметить, что не только научное знание является основой обучения в специальных образовательных учреждениях, особенно в тех, где подготавливают лиц духовных званий и где религия не отделена от государства. Знание, и прежде всего научное знание, все же заняло свое место в упомянутой триаде, хотя ранее (когда сам образовательный процесс в том или ином виде существовал, но не было образования как специального социально организованного института) в каком-то виде также существовало. Однако более важными были прагматические характеристики циркулирующей информации в «образовательной части» синкретической человеческой деятельности.

От этой прагматики, имманентно связанной с практикой, и прежде всего с производством, в принципе никуда не уйти. Но дивер-

сификация совокупной человеческой деятельности привела к появлению таких ее видов, которые связаны с практикой весьма опосредовано либо вообще не имеют к ней отношения. А это весьма важно для развиваемой здесь концепции футуризации и опережающего образования, особенно для осознания и изучения будущего.

Триада ЗУН свойственна лишь определенному этапу (ЗУН-этапу, «знаниевому периоду») человеческой истории, который характеризуется относительно спокойной эволюционной динамикой, отражающей возникновение и развитие производящего хозяйства и соответствующего способа взаимодействия природы и общества. Спокойно-эволюционное развитие общества, сформировавшее предметную триаду ЗУН, конечно, включало в себя различного рода революции, но они, как правило, носили временно-локальный характер и не ставили под сомнение выживание всего человечества в целом. В конце XX и начале XXI в. сложилась иная глобальная антропоэкологическая ситуация, обострение которой чревато сползанием к общемировой катастрофе с возможным омницидом.

Приходится менять курс развития всего человечества и формировать концепцию спасения цивилизации на планете, которой, на мой взгляд, выступает концепция УР. Человечество из современного своего неустойчивого состояния должно будет перейти через УР к такому будущему, которое обеспечит его выживание и неопределенно долгое существование на этой «устойчивой основе». Цель перехода на путь УР состоит не просто в реализации новой формы социального и социоприродного развития, а прежде всего в том, чтобы обеспечить дальнейшее перманентное существование и сохранение человечества как пока единственного вида социальной ступени развития во Вселенной.

Смена типа развития общества как формы его бытия сказывается и на образовательной деятельности, которая должна кардинально измениться, и это отразится на предметном поле образования, на что было обращено

внимание в книге И. М. Ильинского «Образовательная революция».

Проблема понимания, связанная с семантическими свойствами образовательной информации, является ключевой для выполнения принципиально новой и наиболее важной функции образования XXI в., которое должно иметь «спасительный характер», опережающим образом способствуя конструированию и строительству будущей реальности, исключая из нее устаревшие, тормозящие, опасные и угрожающие элементы бытия, вытесняя и замещая их (Ильинский, 2002: 240).

Вполне возможно, что если бы динамика глобальной ситуации не имела негативную ориентацию, если бы человеческому роду не угрожала гибель, то «спасительная» функция образования, как и многих (если не всех) сфер деятельности, могла быть не замечена и проблема понимания и осознания грозящей цивилизации глобальной опасности оказалась бы вне поля зрения исследователей. Между тем акцентирование внимания на проблеме понимания в образовании оказалось весьма тесно связано с проблемой выхода из планетарного кризиса на пути перехода к УР.

В принципе это означает более глубокое понимание феномена образования и его будущего образа в новой парадигме развития цивилизации. В современном обществе, включая образование, уже существует знание об угрозе глобального катаклизма антропогенного либо природного характера, но это еще не осознание и глубокое понимание этой опасности неким «критическим» количеством населения, после которого могут начаться эффективные действия по спасению планеты, выживанию цивилизации через УР. Достижение этого понимания возможно прежде всего через «устойчивое» образование, активную реализацию его «спасительной» функции. Вторая осевая революция как научно-образовательная революция сопутствует и в определенной степени предшествует материальным трансформациям в обществе и его взаимодействию с приро-

дой. Пожалуй, впервые в истории выживание человечества оказалось в такой степени зависимым от образования как системно организованного института, от того, какую роль в новой триаде ЗПУ займет понимание, какого уровня оно достигнет.

Я не буду останавливаться на уровнях и степени понимания. Согласен с тем, что высший уровень понимания связан с осознанием, а на этой основе в конечном счете с творчеством (там же: 238–239). И в этой связи я хотел бы обратить внимание на темпоральный аспект смены обсуждаемой здесь предметной триады и парадигмы образовательной деятельности.

Для меня принципиально важным является то, что идея о смене триады ЗУН на новую — ЗПУ возникла в условиях осознания смены курса развития цивилизации, понимания того, что выживание человеческого рода может произойти только через переход к УР. Но этого типа развития пока не существует в глобальном, а тем более в космическом масштабе (о чем мечтал К. Э. Циолковский, предложивший исторически первый вариант устойчивого космического развития человечества как путь к его социальному бессмертию). Устойчивый тип глобального развития может реализоваться лишь в перспективе третьего тысячелетия. Это устойчивое будущее должно войти в современную действительность и социальную деятельность с тем, чтобы ее футуризовать в необходимом для эффективной реализации направлении.

Понимание как осознание значения любого вида научной и образовательной информации, на мой взгляд, имманентно сопряжено с проблемой будущего, причем не только в его «устойчивом варианте». Можно рассматривать понимание прошлого, настоящего и будущего как отдельно взятые моменты (периоды) времени, но важно эти фрагменты понимания соединить в одно целое, реализуя принцип темпоральной целостности (Урсул, 2008). И понятно почему: целостное понимание как осознание возможно только при системном подходе к про-

блеме времени, и самое глубокое понимание происходит при осознании будущего. Замечу, что один из тех философов (наряду с М. Хайдеггером), кто внес вклад в формирование принципа темпоральной целостности, К. Ясперс, всегда писал именно об осознании будущего (Ясперс, 1991), а не его исследовании (этот последний термин более распространен в настоящее время, даже существует Международная академия исследования будущего).

Имея в виду осознание будущего, К. Ясперс интуитивно представлял себе, что это может произойти на достаточно высоком уровне понимания. Уровень понимания какого-то феномена, помимо прочего, зависит от его видения в том или ином темпоральном периоде (темпомире), и особенно это касается предмета образовательной деятельности. Низкий уровень понимания знания в образовании в значительной мере обусловлен тем, что там циркулирует уже изрядно устаревшее знание. Такое знание мало что дает для понимания настоящего (или происходящего) и тем более для понимания, особенно осознания, будущего.

Отношение к будущему, которое сложилось в науке и образовании, 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 в принципе отношения и взаимосвязь темпомиров (прошлого, настоящего и будущего) могут быть нелинейными, и, как правило, это мало кто понимает в среде педагогов. Поэтому практически отсутствует нелинейность мышления в сфере образования, особенно если оно сводится только к обучению, которое основано на самых низших уровнях понимания образовательного знания. Кроме того, существует явное противоречие между уровнем понимания и количеством предметов, которые преподаются в образовательных учреждениях. Надо заметить, что повышение уровня понимания требует определенного количества времени на

освоение того или иного предмета. Между тем в современном образовании акцент делается не на понимании, а на знании (скорее даже, на узнавании и запоминании) тех или иных предметов, которые в дальнейшем благополучно забываются. Поэтому увеличение многообразия предметов (и затраты времени на их изучение) заранее ограничивают глубину понимания предмета для большинства учащихся.

Уровень понимания в образовании зависит от многих факторов, и в частности от той или иной формы информационного взаимодействия учителя и ученика. В современном российском образовании акцент делается на аудиторные формы — лекции, семинары, круглые столы и звуковые формы передачи и представления информации. Однако хорошо известно, что в памяти обучаемого в результате таких форм движения образовательного знания остается всего 5–10% услышанного учебного материала, а при зрительной форме передачи информации эта доля существенно возрастает: при самостоятельном чтении учебной литературы — до 20% и даже до 50% (особенно в смешанном, зрительно-звуковом варианте информационного взаимодействия, например при групповом обсуждении уже прочитанного материала). В процессе же практического использования образовательных знаний степень их усвоения достигает 75%, а при обучении других — даже 90% (Рябов, Пищулин, Ананишнев, 2004: 69).

Термин «усвоение знаний» включает в себя как запоминание (что происходит в обучении), так и понимание, и здесь трудно отделить одно от другого, особенно на низших уровнях понимания. Если запоминание целиком относится к процессу обучения, то понимание, особенно на его высших уровнях, — к творческому процессу (в том числе и генерации знаний о будущем). Включение понимания в качестве одной из составляющих предмета образования, особенно в высших его формах, будет означать, что образование будет включать в себя в том или ином виде творческий поиск. И здесь уместно

предположить, что будущее образование в интересах УР станет складываться не только из обучения и воспитания (традиционная форма образования), а в существенной части из инновационно-творческого процесса, в который будет включен не только учитель, но и ученик. Как видим, смена триады ЗУН на триаду ЗПУ влечет за собой и новое видение образования как единства обучения, воспитания и творческого развития, ориентированного на созидание устойчивого будущего.

Понимание достигает гораздо более высоких уровней лишь в так называемом научном образовании — вначале в аспирантуре, а затем и в докторантуре, где обучаемый (исследователь) сосредоточивается на гораздо меньшем количестве предметов (кандидатские экзамены у аспирантов и соискателей) и в основном занимается творческой работой над соответствующей диссертацией. Невозможно достичь высокого уровня понимания, обучаясь большому количеству предметов (и в неэффективной форме представления информации), причем можно сказать, что между этим количеством и уровнем понимания имеет место обратная пропорциональная зависимость. Это применительно к «образованию жизнью» в своеобразной форме подметил В. Гавел, говоря, что чем больше он знает, тем меньше понимает. К этому мнению присоединяется и С. П. Капица, полагающий, что необходимы новые требования к образованию, когда не знания, а понимание становится основной задачей воспитания ума и сознания (Капица, 2008: 141).

* * *

В исследованиях и дискуссии, развертывающихся по поводу модели образования XXI в., уже вырисовывается ряд позиций, которые могут войти в качестве основных в искомую парадигму, стать составными частями образовательной революции уже в нашем столетии.

Во-первых, образование XXI в. должно активно способствовать переходу цивилиза-

ции на путь УР и стать одним из приоритетных механизмов перехода. Образовательная деятельность должна трансформироваться, ориентируясь на цели и опережающие интересы УР этого нового планетарного по своим масштабам типа социального и социоприродного развития. Выживание человечества и спасение планеты теперь зависят от образования, от его УР-трансформаций, от превращения современного (по времени существования), но устаревшего по своему содержанию образования в образование для УР, способное эффективно содействовать выходу цивилизации из глобального антропогенного кризиса и обеспечивать ее непрерывное существование и прогресс в окружающей планетарной и космической среде.

Во-вторых, вопреки едва ли не воцарившемуся мнению, что основную роль в формировании нового типа образования будут играть экологические проблемы (хотя их роль не стоит преуменьшать), ключевыми становятся информационные процессы и факторы, особенно новые информационные технологии и другие составляющие информатизации общества, включая искусственный интеллект, интернет-медиатизацию и различные формы виртуальной реальности. Информационный аспект образовательной деятельности важен не только в связи с появлением новых форм и технологий более эффективной ее реализации, но и по сути — ориентации инновационно-опережающих процессов в интересах реализации новой цивилизационной парадигмы.

В-третьих, появление на информационной основе инновационно-опережающих процессов в образовании приведет к существенной его футуризации и становлению опережающего образования для УР. Устойчивое образование будет не только быстрее развиваться относительно других форм социальной деятельности, но и акцентировать внимание на будущем в самом содержании обучения, воспитания и творчества, исходить из принципа темпоральной целостности. В этом смысле произойдет сдвиг акцентов от модернизации образования к его

футуризации и в перспективе — к становлению ноосферного образования через образование для УР.

В-четвертых, все предыдущие направления образовательной революции невысказаны без кардинальных трансформаций в самом предмете образования. Должна произойти замена современной предметной триады (знания, умения, навыки) на новую (знания, понимание, умения), которая должна войти в качестве составной части в образование для УР. Выживание через образование зависит от проблемы понимания необходимости изменения парадигмы цивилизационного развития, осознания того, что без этих трансформаций возможна гибель человечества как вида уже в обозримом будущем, всего через несколько поколений. От понимания и его уровня зависит эффективность как постижения значения (смысла) знания, так и его использования во всех сферах социальной деятельности. Представляется, что образовательное знание и предметы, требующие более глубокого понимания, должны будут тем или иным способом выделяться в процессе образования (по формам представления и передачи информации, по количеству выделяемого времени на их освоение и т. д.). Замена триады ЗУН на ЗПУ влечет за собой новое понимание образовательной деятельности как системной триады обучения, воспитания и творческого развития (включая футуризацию).

В-пятых, образование, появившееся как социальный институт около двух с половиной тысяч лет тому назад, оказалось теперь необходимой составной частью новой осевой революции как общей духовно-интеллектуальной революции, предвещающей в третьем тысячелетии становление сферы разума через УР. К. Ясперс, предложивший идею осевого времени, В. И. Вернадский, развивший в России идею ноосферы, оказались провозвестниками нового глобального видения человеческой истории, в котором интеллектуально-рациональная компонента играет важную опережающую «спасительную» роль для будущей цивилизации и даже

для окружающей ее биосферы. Наука и образование, которые уже в этом столетии превратятся в единый научно-образовательный процесс, изменят эволюционную траекторию социальной ступени развития в направлении ее сохранения и дальнейшего перманентного прогресса.

В-шестых, с позиций принципов темпоральной целостности и универсального эволюционизма становится понятной роль образования в сохранении и эволюции социальной ступени материи. Появившись в осевое время как социальный институт, образование охватило почти все население планеты и уже в XXI в. достигнет нового качества, характеризующегося появлением инновационно-опережающих процессов и становлением ноосферного интеллекта. Постепенно в ходе движения цивилизации к УР образовательная деятельность начинает активно стимулировать такой переход, уводя человечество с опасного пути неустойчивого развития. Выживание через образование для УР обеспечивает сохранение и самоорганизацию социальной ступени, выход на супермагистраль универсальной эволюции как единственную во Вселенной траекторию перманентного прогрессивного развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ильинский, И. М. (2002) Образовательная революция. М.
- Ильинский, И. М. (2006) Между Прошлым и Будущим: Социальная философия Происходящего. М.
- Капица, С. П. (2008) Демографическая революция в мире и России // Век глобализации. № 1.
- Рябов, В. В., Пищулин, Н. П., Ананишин, В. М. (2004) Модель государственных стандартов высшего педагогического образования. Отечественный опыт модернизации образования и Болонский процесс. М.
- Урсул, А. Д. (2008) Принцип темпоральной целостности и образование // Alma mater. Вестник высшей школы. № 3.
- Ясперс, К. (1991) Смысл и назначение истории. М.