

# ОБРАЗОВАНИЕ

О.В. Долженко

## УНИВЕРСИТЕТ И ОБРАЗОВАНИЕ: МЕЖДУ ПРОШЛЫМ И БУДУЩИМ

*Аннотация.* В статье предпринята попытка проанализировать сущность современного кризиса в образовании. Приведен ряд аргументов в пользу вывода, согласно которому сущность протекающих в образовании процессов связана с общим цивилизационным и культурным кризисом, знаменующим начало новой геологической эпохи в истории Планеты — эпохи антропоцена.

Сама по себе констатация этого факта означает, что мы имеем дело не с традиционным кризисом, препятствующим дальнейшему поступательному развитию образования на новый уровень развития (как это было в периоды возникновения средневекового университета, университета эпохи Возрождения и Реформации, возникновения университета Гумбольдта, современных исследовательского и предпринимательского университетов), а о протекающей уже несколько десятилетий революции и становлении новых представлений о сущности и месте образования в жизни современного общества.

В этих условиях многочисленные попытки же преодолеть существующий кризис на пути модернизации во многих случаях заведомо обречены на неудачу: слишком многое зависит от характеристик того или иного общества и слишком велик риск антропологической катастрофы.

Таким образом, в наши дни правильнее вести речь идет о переходе к новой парадигме развития образования, основу которой составляют социокультурные характеристики того или иного сообщества. Из института наследования образования все заметнее становится институтом упрещающего развития общества.

Процессы глобализации, глобальные проблемы современности, стремительные темпы развития техно- и инфосферы, все более широкое использование возможностей ИКТ предполагают пересмотр не только концептуальной, но и понятийной основы образовательной практики; новое понимание соотношения стратегии и тактики, миссии образования, которое становится уже не только непрерывным, но и распределенным в социокультурном и пространственно-временном отношении; способным динамично и синхронно отслеживать перемены, происходящие в жизни общества и окружающем его мира... Речь идет о переходе к обучающемуся обществу и университету, обучающейся системе образования и, что немаловажно, приведение системы начального знания в соответствие с вызовами эпохи глобальных проблем современности и антропоцена.

Образование эпохи антропоцена предполагает пересмотр основных представлений и о системе образования; ориентацию на новые формы образовательной деятельности; развитие новых форм к smart-education; новые формы взаимодействия учителя и ученика.

Так, в силу высоких темпов развития образование впервые оказалось в ситуации, когда субъектом учебного процесса выступает человек, реальная жизнь которого соизмерима с историческими эпохами прошлого, а образ жизни которого на протяжении жизни меняется не только в силу возрастных и социальных особенностей, но и в силу радикального обновления среды его обитания.

Именно поэтому нуждаются в пересмотре традиционные представления о характере и особенностях деятельности учителя (преподавателя) и учащегося. Предстоит выход на новую теорию и философию образования.

**Ключевые слова:** педагогика, образование, образованность, философия образования, культура, цивилизация, кризис, революция в образовании, образование эпохи антропоцена, smart-education.

### Вместо введения

Образование уже многие годы находится в состоянии кризиса... В том, что дело обстоит именно так, сегодня особо никого убеждать не надо. Но вот вопрос: а с каким кризисом мы имеем дело? Ответить же на него непросто...

Так, можно считать, что в 2008 г. мир пережил финансово-экономический кризис. Но, как следует

из хода последующих событий, представление о том, что кризис удалось преодолеть, выглядит чрезмерно оптимистичным. Более того, как видно невооруженным взглядом, положение дел в экономике становится все более тревожным... В связи с этим возникает вопрос, а имели ли мы дело действительно с финансово-экономическим кризисом или же с чем-то другим, элементом которого является и финансово-экономический аспект? Нечто похожее

можно сказать и в адрес кризиса в образовании... Несколько лет назад автор текста опубликовал статью под названием «Университет в условиях межцивилизационного зазора»<sup>1</sup>. Название было во многом случайным, но интуитивно оно мне казалось наиболее близким тому, о чем в статье шла речь. Сегодня же я думаю об этой фразе уже несколько по-другому: не случайным было название!

Так и в кризисе, начало которому было положено в 2008 г., заключалось нечто более существенное. Не означал ли он начало кризиса общецивилизационного? Вот и сегодня мы имеем дело не просто с трудностями роста, а с кризисом цивилизационно-культурным.

При этом под культурой я понимаю способность к продуктивному существованию (по Бахтину?), а под цивилизацией — систему взаимосвязанных технологий. В основе культуры лежат отношения людей (т.е. и образование базируется на культуре, а в основе цивилизации лежит задача создания вещей, подготовка)...

Пропуская рассуждения, ограничусь утверждением самого общего характера: происходящее — во многом следствие трансформации образования из института культуры в институт цивилизации.

Образование — процесс формирования и развития качеств человека, адекватных тому образу мира, в котором он живет. Оно связано с развитием способности человека реагировать на вызовы современной жизни, переводить их на уровень проблем, которые подлежат разрешению. При этом их разрешение базируется на использовании социокультурного потенциала человека: вызов объективен, а разрешение связанных с ним проблем субъективно и культурно нагружено.

Сегодня едва ли кто может претендовать на всестороннее рассмотрение всего того круга вопросов, которые определяются темой вынесенной в заглавие, а потому я ограничусь только теми вопросами, которые, с моей точки зрения, являются ключевыми для понимания происходящего ныне в образовании вообще... При этом меня больше интересует сама постановка вопросов, на которые хотелось бы получить ответы. Перечислю некоторые из них:

1. Можно ли говорить о том, что ныне в образовании происходит революция, связанная с переходом к новой парадигме образования? Как со-

относятся между собою полипарадигмальность и развитие общества?

2. Каковы основные особенности переживаемой эпохи? (глобализация, массовизация, темпы, неопределенность, антропоцен, подготовка к жизни в условиях неопределенности...);
3. Что означает переход от образования индивида к образующемуся обществу и развивающемуся человеку?
4. Как в этих условиях следует понимать образование?
5. Что такое социокультурная парадигма образования? Каковы особенности ее реализации?
6. Какова роль ИКТ в становлении современной системы образования?
7. Основная целевая установка новой системы образования. Качества человека и технология интеллектуальной деятельности.
8. Электронный университет и социокультурная парадигма образования. Идея распределенного образования.
9. Комплексная модель электронного университета.
10. Некоторые особенности технологии реализации социокультурной парадигмы образования в современных условиях (региональная и универсальная)...

***Можно ли говорить о том, что ныне в образовании происходит революция, связанная с переходом к новой парадигме образования?***

Представляется, что доминирующая ныне линия развития образования (причем, в целом, принятая не только в России, но и в мире вообще) возникла в результате неверного прочтения происходящего, нашей тяги к знакомому и привычному. Основная ошибка связана с выделением стран, которые как бы лидируют в образовании и на которые в связи с этим следует ориентироваться. При этом часто как бы забывают, что образ жизни человека задает его образовательную траекторию. В этом случае образование реализует функцию включения человека в культуру, само образование можно (при известных условиях) рассматривать как культуросообразное, а существующий образ жизни и доминирующий тип философского сознания определяет форму и задает нормы жизни общества, его нравственные начала и мораль.

Если мы имеем дело со случаем, когда образ жизни одного народа принципиально отличен

<sup>1</sup> Долженко О.В. Университет в условиях межцивилизационного зазора // Альма матер (Вестник высшей школы). 2007. № 1. С. 21-26; № 2. С. 20-26; № 5. С. 12-19.

от другого, как бы более «продвинутого», то образование из института наследования и развития культуры с неизбежностью вырождается в условие цивилизационного развития, в котором доминирует государство, а реализуется концепция догоняющего развития вместе с сопутствующей ей антропологической катастрофой, связанной с утратой людьми способности к пониманию происходящего в жизни, в частности, государства, выступающего в роли демиурга и усматривающего главную цель в своем собственном существовании (идеологизированное государство).

Именно в этом мне видится одна из причин того, что, несмотря на все усилия, сегодня мы в мире не встретим ни одной системы образования, которая бы в полной мере отвечала требованиям современности.

Положение дел в образовании становится особенно угрожающим, если и сами «продвинутые» общества реализуют концепцию вчерашнего дня, ограничиваясь насыщением сферы образования разного рода рыночными категориями и бессмысленным обогащением традиционной технологии обучения.

Само по себе представленное утверждение — особая тема для исследователя. Здесь же я ограничусь только несколькими замечаниями констатирующего характера. При этом постараюсь, по возможности, избежать обязательных ссылок на авторитетные мнения: в современных условиях, для которых характерна высокая степень неопределенности, ссылки на авторитет едва ли оправданы.

Итак, говоря словами М.К. Мамардашвили, всегда наступает момент, когда приходится признать, что старый дом ремонту уже не подлежит: нужно строить новый... Такой момент сегодня как раз и переживает образование. При этом, как это ни покажется странным, преимущества «продвинутых» обществ может оказаться иллюзорным: большей свободой маневра обладают общества, являющиеся носителями традиционной культуры... (И последний станет первым!)

Утверждение о необходимости коренного пересмотра подходов к образованию, для многих представителей образовательного сообщества выглядит сомнительным... Многие, особенно представители бюрократического сословия, полагают, что ныне образование переживает некий этап, которому должна сопутствовать модернизация, направленная на совершенствование традиционной образовательной практики с сохранением всех присущих бюрократии привилегий.

По их мнению, такая модернизация предполагает переход к инновационному образованию, рассмотрению его с точки зрения интеллектуального капитала, возможностей более широкого использования потенциала современных информационных технологий, ориентацию на формирование разного рода компетентности и т.п. И со многим из перечисленного не поспоришь...

Действительно, неплохо бы перейти к инновационному образованию. Только для начала неплохо бы ответить на вопрос, а что собой представляет такое образование?

Дело в том, что расхожая в России трактовка понятия «инновация» ничего общего с подлинным значением этого термина, который много лет тому назад ввел Й. Шумпетер, не имеет<sup>2</sup>.

Инновация — категория чисто рыночная, причем, далеко не всегда она связана с внедрением самых современных достижений науки и техники в сферу практики.

Пример: инновационным было решение использовать обычный холодильник в зонах со сверхнизкими температурами в качестве средства предупреждения вымораживания продуктов. Как видим, за этой инновацией — новая функция старого. Но рыночный итог очевиден: сбыт холодильников резко возрос. Конечно, бывают и такие случаи, когда новые открытия предоставляют возможности новых приложений... Но во всех таких случаях важно усматривать социальную нагруженность реализуемых решений, призванных облегчить жизнь человека.

Что же касается модернизации, то и в этом случае не все обстоит так просто, как может показаться на первый взгляд, хотя ее ориентированность на поиск путей совершенствования уже сложившейся практики очевидна.

Модернизация предполагает преобразование старой практики под влиянием новых условий (например, условий растущей массовости образования, расширения доступности образования, поиску новых форм и методов обучения, более интегральному взгляду на оценку эффективности учебного процесса, поиску новых систем классификации, например, учебных заведений, форм и методов подготовки)...

В известной степени, модернизация предусматривает устранение препятствий на пути развития традиционной парадигмы образования.

Наглядным примером модернизационного пути развития может послужить история европейского

<sup>2</sup> См.: Долженко О.В. Университет в точке «Омега». М., 2010. 504 с.

университета. Как известно, эта история распадается на несколько этапов: существование средневекового университета (XI-XV вв.), университета эпохи гуманизма и реформации (1500-1800 гг.), научно-исследовательского университета (1800-1945 гг. — условно). И все эти перемены можно рассматривать в русле модернизации схемы, которую определил средневековый университет.

По мнению многих специалистов, первые признаки исчерпания возможностей гумбольдтовской модели университета дали о себе знать после Второй мировой войны. Но на первых порах это были именно признаки.

Для послевоенного периода характерно представление об исключительной важности образования, которое в основном связывали с развитием естественнонаучного знания. Резко возросла дифференциация университетского образования: наряду с профессиональными вузами все более широкое распространение получили научно-технические, научно-технологические, даже социально-технологические и предпринимательские университеты...

Пик надежд пришелся на период 60-70-х гг. («золотой век образования»), после чего вера в потенциал высшего образования стала падать. Все чаще звучат признания (начиная с книги Ф. Кумбса) об общем кризисе образования. Появились работы, в которых говорилось о надвигающейся революции в обучении, об университетах, которые оказались в руинах... Этот цикл публикаций органично вписывался в работы, которые увидели свет намного раньше (Дж. Ньюман «Идея университета», К. Ясперс «Идея университета», Х. Ортега-и-Гассет «Миссия университета» и т.д.<sup>3</sup>).

Ошибочно было бы утверждать, что в послевоенный период образование стагнировало. В этот период сложился ряд принципиально новых типов учебных заведений, ориентированных на новую образовательную практику. Так, в СССР появились МФТИ (вопреки воле МГУ), МИФИ, МИЭМ, МИЭТ, заметное развитие получило образование без отрыва от производства...

Признание того, что за время творческой жизни человек должен неоднократно возвращаться в систему образования, привело к становлению системы повышения квалификации и переподготовки специалистов (60-е гг.). По сути, за этим решением стояло представление о возможности

кусочно-линейной аппроксимации образовательной траектории индивида в условиях все более нарастающих темпов НТР и адаптации знаний специалистов к их текущему состоянию на практике (задача обновления знаний).

Эффективность всех этих решений в условиях СССР была весьма высокой. Система централизованного планирования и распределения специалистов позволяла компенсировать недостатки образовательной практики по ходу приобретения опыта практической деятельности.

Основным же недостатком советской системы образования была ее избыточная ориентация на процесс подготовки специалистов в ущерб образованию индивида. По сути, избранная стратегия, пригодная для жизни в условиях идеологизированного государства, сводилась к псевдообразованию и, в значительной степени, несло ответственность за произошедшую в стране антропологическую катастрофу, связанную с утратой людьми способности к пониманию смысла происшедшего, с разрывом между естественнонаучным, техническим знанием и знанием гуманитарным.

Многие из современных проблем в отношениях между нынешними странами СНГ были порождены языковым империализмом, когда в бывших советских республиках всячески поддерживалось развитие образования не на родном, а на русском языке, хотя развитие человека как носителя определенной культуры происходит в логике становления и развития того языка, носителем которого он является, основных концептов, лежащих в основе его культурно-языковой среды<sup>4</sup>.

К еще большим издержкам привела стагнация положения дел в областях социальных и философских наук. Первые в значительной степени отражают образ жизни человека, что же касается философско-теологического знания, то оно определяет форму того социального пространства, в котором реализуется сущность человека определенной культуры.

Если XV-XVII вв. можно определить как период открытия нового мира, то наше время все заметнее связано с открытием человека и того мира, который не фиктивно, а реально определяет его судьбу, того мира, в котором он реально реализует свой потенциал.

Уже в XX-ом в. процесс разнесения мира природы и духа окончательно свой потенциал исчерпал: одно

<sup>3</sup> Кстати, эти работы (точно также как и доклады Римского клуба) в России до сих пор не опубликованы, хотя свою ценность они не утратили до наших дней.

<sup>4</sup> См.: Степанов Ю.С. Константы: Словарь русской культуры: опыт исследования. М.: Школа «Языки русской культуры», 1997.

уже немыслимо без другого. Если человек хочет усмотреть себя в будущем, то образ этого будущего можно усмотреть только в случае достижения единства природного и духовного, включенного в контекст прошлого, который в значительной мере определяется состоянием той семьи и среды, в которой человек вырос.

В пользу этого положения можно выдвинуть немало аргументов. Но не они составляют суть моего рассмотрения. Сама же эта суть сводится к следующему утверждению: переживаемый ныне период в истории человечества означает подлинно революционные перемены в самом образе его жизни, что предполагает пересмотр многого из того, что кажется образованию несомненным.

### **Каковы основные особенности переживаемой эпохи?**

Перечислю только некоторые из особенностей новой эпохи в развитии человечества и образования: глобализация, массовизация, высокие темпы развития, подготовка к жизни в условиях неопределенности, стремительное развитие современных информационно-коммуникативных технологий, переход к непрерывному образованию, к образующему обществу, образующимся социальными институтами, субъектами которых выступают государства, региональные сообщества, сам индивид; глобальные проблемы современности (проблемы экологии, исчерпание природных ресурсов, растущие темпы обнищания многих народов, живущих в условиях перманентного голода и т.п.)...

О глобальных проблемах современности впервые заговорили авторы докладов Римского клуба («Пределы роста», «Микроэлектроника: на радость или горе», «Обучению нет пределов» и т.п.). При этом со временем заметным становится акцент на том, что в современных условиях все более важными оказываются качества человека, его способность к пониманию происходящего, способность к доброй работе<sup>5</sup>, ответственность, прежде всего, за будущее планеты...

Само по себе признание наличия глобальных проблем современности уже предполагает выход на новый уровень сотрудничества, обеспечение условий взаимопонимания в общепланетарном

масштабе, что, в принципе, противоречит всему предыдущему ходу развития человечества, в основе которого лежали отношения господства и подчинения, представления о передовых и отсталых...

Но идея сотрудничества может быть реализована в условиях полноценного диалога, а такой диалог очень сложно вести между народами, находящимися на разных уровнях развития, прошедших разный исторический путь, проживающих в разных условиях и по-разному разрешающих свои проблемы.

Здесь стоит обратить особое внимание на всевозрастающие темпы развития человека как с точки зрения его численности, так и нарастающих темпов перемен в окружающем его мире.

Но за сказанным видится и более сложное: высокие темпы развития означают, что мы имеем дело с человеком историческим, т.е. человеком, на протяжении жизни которого мир неоднократно меняется, причем, принципиальным образом. Реальное время жизни человека стало соизмеримым с целыми историческими эпохами. Человек оказался в условиях, когда его внутренний социокультурный потенциал должен быть адекватным вызовам, идущим извне. В этих условиях единственный путь ликвидации зазора пролегает через образование («...наука сокращает опыты быстротекущей жизни», - писал А.К. Пушкин. Весь вопрос в том, какая наука?)

В этих условиях существенным образом меняется основная функция образования, которое из института наследования становится институтом упреждающего развития, ориентированного на развитие креативных качеств человека, способного жить в условиях высокой степени неопределенности и высоких рисков...

Собственно, перемены (возрастные, социальные, культурные) всегда были спутниками жизни человека. Но если предшествующие трансформации растягивались на многие десятилетия (если не столетия), то сегодня они происходят всего за несколько лет, причем «набегая» друг на друга, порождая все более сложные образования...

Так что если образование было когда-то проще, то и мир человека тогда тоже был проще, а традиционные формы представления знания сформировались как раз с ориентацией на сравнительно медленные и аддитивные перемены в жизни человека. Сегодня же техносфера и способы деятельности человека меняются с такой скоростью, что ими практически в традиционных формах овладеть невозможно. Обучение из разового становится не просто непрерывным, но и — что еще более важно — его вектор все время сканирует, отслеживая теку-

<sup>5</sup> См.: Котарбинский Т. Трактат о хорошей работе = Traktat o dobrej robocie. Wydanie trzecie, poprawione i rozszerzone / под ред. проф. Г.Х. Попова; пер. с польск. Л.В. Васильева и В.И. Соколовского. М.: Экономика, 1975.

щую ситуацию и адресованную человеку систему вызовов, оно становится и поли- и трансдисциплинарным, а зависит от той конкретной ситуации, в которой оказался человек...

Происходящие ныне перемены в жизни, их скорость несопоставимы с переменами, инициированными эпохами Возрождения и промышленной революции. Они — уникальны.

За происходящим видится выход человечества в новое пространство и время, размерности и характеристики которого окажутся иными. Так что правильнее вести разговор о пространственно-временном континууме, характеристики которого становятся другими. Что же касается метафор, то, полагаю, что переживаемый нами период чем-то напоминает эпоху великих географических открытий: мы живем в условиях переоткрытия мира...

\* \* \*

На сегодня наиболее предсказуемая черта жизни — ее непредсказуемость. Впервые мы готовим молодое поколение к жизни в условиях, о которых сами имеем весьма смутное представление. Готовим к жизни в условиях перманентного кризиса и крайне высоких темпов социально-технологических перемен и глобальных проблем современности... Ведущей характеристикой образования становится ориентация на проблемность.

Несколько опережая последующее изложение, остановлюсь на выводе, который сам по себе напрашивается из утверждения о возрастающих темпах перемен. Если в наши дни информация обновляется каждые несколько дней, то человек просто тонет в ней: он не в состоянии с ней справиться и ее организовать. Чтобы избежать этого в центр выносятся проблема, связанная с умением организовать эту информацию применительно к кругу разрешаемых человеком проблем; овладение технологией работы с информацией, позволяющей ее организовывать: технология интеллектуальной деятельности — ключевая задача всей образовательной деятельности.

Задачи, связанные с перечисленным, в рамках традиционной парадигмы университетского образования, не разрешимы. Их не разрешить, прежде всего, потому, что традиционная система образования сориентирована на медленные перемены, присущие традиционному обществу, а тем более обществу аграрному, а ведь именно с таким мы имеем дело в России в отличие от обществ Западной Европы, в которых в момент становления университетов исключительно важную роль сыграла городская культура...

Здесь я хотел бы обратить внимание на свой первый вывод: в современных условиях речь идет о переходе к новой парадигме образования, которую я называю социокультурной.

### **Что такое образование и образованность?**

Но прежде, чем пояснить смысл, который я вкладываю в понятие «социокультурная парадигма образования», стоит остановиться на понятии внешне более простом и очевидном: речь идет о том, а какой смысл мы вкладываем в понятие «образование».

Традиционное толкование этого понятия связано с накоплением знаний и овладением умениями и навыками их использовать в жизни. Но сегодня такого представления о задачах образования уже недостаточно. Человек, живущий в условиях высокой степени неопределенности, нуждается в первую очередь в навыках, необходимых для осознания тех вызовов, на которые он должен отреагировать; он должен уметь переводить эти вызовы в некоторую гипотетическую проблемную форму-образ и организовать свое информационное пространство таким образом, чтобы на основе сформированного образа можно было предпринять шаги, позволяющие найти выход из той проблемной ситуации, в которой он оказался.

Важно: в результате разрешения проблемы возникает новый мир, задающий новое пространство жизнедеятельности человека и его отношение к нему...

Сегодня разрозненные категории классической педагогики уже не допускают рассмотрения их порознь. Деятельность и образование сопутствуют друг другу, но являются принципиально разными категориями, связь между которыми остается опосредованной. Например, человек, живущий в мире традиционного общества, едва ли сможет жить в условиях либеральной экономики.

Но вернусь к понятиям «образование» и «подготовка». С последним более-менее все выглядит благополучно. Здесь в значительной степени сохраняют свою силу наши представления о деятельности, о гильдии, о профессиональном сообществе. Но, согласитесь, сама деятельность обретает свой смысл только в определенном контексте, который и обуславливает содержание понятия «образованный человек».

Как известно, определение конкретизирует сущность определяемого через систему его характерных признаков, определяет область его существования и допустимую область применения... Определение

должно быть технологичным, допуская свое процессуальное, технологически интерпретированное наполнение (что, как и почему нужно делать именно так, а не по-иному?).

Так вот, в современных условиях мы нуждаемся в новом понимании этого концепта. Причем, в понимании операционально-технологическом, а не таком бюрократическом, которое представлено в новом Законе «Об образовании»<sup>6</sup>...

В данном случае едва ли можно предложить нечто более полное, чем то определение, которым каждый из нас руководствуется в своей повседневной жизни.

**Определение:** образованность является результирующей пути, который проходит человек в свете определенного идеала, преодолевая при участии окружения обстоятельства и возвышаясь над ними, принимая на себя ответственность за принятые им решения.

Что следует из приведенной формулировки?

Образование укоренено в самом образе жизни человека, в том пути-испытании, который выпал на его долю. Оно связано с готовностью человека преодолевать трудности, принимая на себя ответственность за свой выбор.

Да и знания, которыми располагает человек, не передаются: они — результат его собственной интеллектуальной активности, организованной в процессе рефлексии на прошлое, в частности — опыт родителей.

Задача педагога — сыграть роль запускающего импульса, активизирующего интеллектуальную активность индивида. Более того, с определенной долей уверенности можно утверждать, что и сам процесс образования не столько связан с овладением содержанием, предусмотренным программой и разного рода неведомо кем созданных стандартов, сколько с обретением качеств, необходимых для того, чтобы в себе самом обрести источник этих знаний. Процесс выхода на **живое знание** инициируется личностью, а не учеными разговорами о пользе знаний.

Важнейшая предпосылка подлинно образовательного процесса — наличие пространства самоопределения. Чем жестче регламентирован процесс обучения, тем ниже вероятность достижения результата в виде человека, способного порождать образ своего мира.

Подлинный образовательный акт в жизни человека всегда свершается в кризисных точках его

жизни, в условиях разрешения проблем... Именно в таких точках своего рода замирания, переживания, «умирания» и «воскрешения» происходит самоопределение, востребуется наличный потенциал культуры индивида; формируется личность, которая — в значительной степени — результат состоявшегося акта переживания, умирания и воскрешения. По ходу этого процесса и складывается система ценностей личности, как условие обретения им своей идентичности, система нравственных ценностей и — что особенно важно — обретается социальность, знаменующая значимую для человека систему связей и отношений с людьми и миром, через которые «прочитывается» и осмысливается картина мира...

За каждым таким кризисом — преобразование личности...

Далее — духовность. За этим понятием — зазор, пространство, путь, который мне предстоит пройти в направлении воплощения моего идеала; пространство, сулящее возможность продолжения меня сегодняшнего в мир будущего.

Кстати, из приведенного определения (при всем его несовершенстве) легко перейти и к инструментальным определениям культуры, системе требований, которым должен отвечать подлинный образовательный процесс... Но, пожалуй, самое важное в нем — понятие идеала. Именно он задает смысл и идею университета, его роль и место в жизни человека. Проследившая трансформацию идеала, можно представить и тот путь, который прошел университет, а вместе с ним и человек.

### **Антропоцен принимает вызовы науки и общества эпохи голоцена**

Утверждать, что мир меняется на глазах, — бессмысленно: мир менялся всегда. И всегда на смену одной эпохе приходила другая.

И все же кое-какой прогресс медленно, но складывал себе путь: меньше ста лет минуло с тех пор, как в обиход вошли такие понятия, как антропозой, психозой, ноосфера. За каждым из них незримо присутствовала мысль о растущей роли человека в жизни планеты.

Перемены же, свидетелями которых мы являемся, означают наступление нового периода развития планеты. По крайней мере, так считает группа ученых, в том числе Пол Крутцен, лауреат Нобелевской премии 1995 г., который более 10 лет тому назад ввел в обращение термин «антропоцен».

Чем была обоснована необходимость введения нового понятия? Все большими масштабами деятель-

<sup>6</sup> Федеральный закон «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.

ности человека, стремительным ростом населения планеты, распространением крупных городов, ростом использования ископаемых, дефицитом ресурсов, разрушением почв, исчезновением многих видов животных, нарастающим дефицитом ресурсов, в частности питьевой воды, переменами в климате...

Речь идет о новой геологической эпохе развития — эпохе антропоцена, в условиях которой человек становится ведущим фактором эволюции планеты, гарантом жизни на Земле. Если принять это положение в качестве исходного, то множество катастрофических событий, свидетелями которых мы стали, укладываются в плоскость общего процесса смены уклада жизни на Земле.

Как правило, такого рода переходы сулят немало бед; их сопровождают массовые катастрофы. И все это в решающей степени зависит от нашей способности предвидеть и реагировать на стремительно формирующиеся вызовы...

Неотъемлемые спутники переходных процессов такого масштаба — резкое сокращение населения, рост агрессивности, преступности, нарастание миграционных потоков, обострение межкультурных и межконфессиональных конфликтов...

Возвращаясь же к тому хаосу, в условиях которого мы ныне живем, позволю предположить, что эта хаотичность — внешняя: просто пока мы не сумели определить тот новый системообразующий центр, который обеспечил бы целостное восприятие происходящего...

Само отсутствие образа того мира, в котором мы реально живем, или того деформированного облика, в котором он перед нами предстает, — во многом результат дробления научной картины мира, избыточной акцентировки внимания на рационализации, которая развивалась в ущерб другим формам освоения и постижения человеком мира. В частности — в ущерб образному.

Отсутствие образа — трагично, особенно для «живого» знания...

Так что сегодня самое время не столько сокрушаться по поводу произошедшего с российским образованием (ответ очевиден: дефицит профессионализма), сколько попытаться понять случившееся в контексте протекающих перемен: нужно не столько восстанавливать, сколько создавать жизнеспособное образование, образование в меру человека и его времени. Нам нужен не возврат в прошлое: нам нужна новая стратегия образования, устремленная в будущее и связанная с развитием человека.

К сожалению, наше академическое сообщество плохо знает историю и философию развития об-

разования. С таким невежеством еще можно было смириться в условиях линейной и квазистационарной модели образования, когда новое, возникавшее спонтанно, постепенно получало распространение, а развитие шло по восходящей: университет с трудом, но со временем все же воспринимал новое, в создании которого нередко сам и участвовал... Одновременно углубляя присущие ему недостатки, потому что его исходный образ оставался как бы неизменным...

Но вернемся к антропоцену. Сам ход развития цивилизации внес настолько существенные коррективы в отношении человека и планеты, что, по мнению ряда ученых, сегодня уже пора вести речь о наступлении новой эры, которую и было предложено назвать антропоценом. Сегодня уже антропоцен определяет новый контекст жизни человека, требуя пересмотра традиционных форм и методов обучения, расширяя пространство, которым оно должно быть охвачено: жизнь как образование и образование как жизнь.

И вовсе не случайно так неплохо выглядят канадские университеты и университеты иезуитов, которые располагают полноценными кампусами: в этих условиях лучше всего корреспондируют образ жизни и формы образовательной деятельности...

В самом слове «образование» скрыт не только смысл, связанный с образом, но присутствует и некая процессуальная интенция, связанная с образованием, которая реализуется через единство деятельности кампуса, университета, включения разных форм дополнительного образования.

### ***Образование как функция жизни***

История европейского университета — история познания европейской культуры и человека в отношениях с окружающим миром и бесконечностью. Их эволюцию можно рассматривать как результат рефлексии человека над собой, своим местом и призванием с учетом эпохи, возраста, обстоятельств...

Можно предположить, что в скором времени существующий ряд вариантов университета пополнится еще одним, который, как уже говорилось, условно можно назвать университетом социально-культурологическим, синтезирующим социокультурные и экологические представления о человеке и мире. Но и этим дело не исчерпается.

Произойдет значительная диверсификация типов высших учебных заведений, в первую очередь университетов, которые будут различаться



миссиями, структурами и содержательными механизмами, характером взаимодействия с окружающей их средой. Отдельный уровень займут учебные заведения последипломного образования, связанные с идеей непрерывного и распределенного образования...

Переход к жизни в условиях открытого мира предполагает переход к системе открытого образования. И если в адрес нового Закона «Об образовании»<sup>7</sup> можно высказать какие-то претензии (а их масса!), то основным окажется его бюрократически консервативная ориентация на прошлое, которая в принципе делает саму возможность развития и становления новой системы образования в России в условиях весьма динамичных перемен делом малореальным.

Особое место в деятельности университетов займут программы дополнительного образования, программы образования для пожилых людей, для детей дошкольного возраста (это как раз тот возраст, когда человек «входит» и становится носителем культуры).

В социокультурном университете заметное место будет принадлежать фундаментальному, прежде всего, социально-гуманитарному знанию, в сферу которого, возможно, войдет знание эзотерическое, теологическое, футурологическое, экологическое, культурологическое, философское... Новый ведущий центр системы образования будет тесно связан с проблематикой вызовов, в частности процессами глобализации, глобальными проблемами современности, устойчивого развития... Весьма перспективным представляется переход к унитарной системе регионального образования, синтезирующего разные уровни образовательно-воспитательной деятельности...

В итоге, вероятно, сформируются новые представления о самой фундаментальности знания, тесно связанного с обеспечением условий устойчивости жизни на Земле...

Образно говоря, нам предстоит снова пройти тот путь, который университет уже прошел, но только это не будет повтор пройденного: совершенно иным выглядят контекст и место человека и на Планете, и во Вселенной.

Нужна новая идея. Мир представляет для нас загадку в той степени, в какой мы сами представляем загадку для себя.

### Контекст истории

Введение в обращение понятия «антропоцен» предполагает его включение в контекст истории Земли, поиск новых путей описания.

Чего можно ждать от эпохи антропоцена? Пока ответить на этот вопрос мы не можем; о чем-то можно только предполагать. Нужен новый Колумб, а его пока нет. А сегодня остается ограничиваться схоластическими возможностями того потенциала, которым мы располагаем и всматриваясь в прошлое как в возможное будущее...

В конечном счете, антропоцен — новая эра в истории как человечества, так и Земли.

Собственно антропоцен можно соотнести с тем моментом в жизни человечества, когда его деятельность стала играть все более заметную роль с точки зрения протекания общепланетарных процессов; когда резко ускорились темпы обновления знаний, а технологии стали носить глобальный характер.

Как представляется, основной вызов эпохи антропоцена связан с поиском путей устойчивого сосуществования культур, техносферы, функции которой в разных социокультурных средах могут быть разными, и природной среды.

Повторюсь: в условиях антропоцена человек становится ведущим фактором развития планеты как представитель жизни и продукт планеты. Но только ли Планеты? Не будет ли правильнее сказать, что весь тот путь, который до сегодняшнего дня прошел человек каким-то образом представлен внутри него самого. В своей глубинной сущности человек включает предшествовавшее, может даже Вселенную. Именно поэтому он так стремится к бесконечности и каждый этап его развития связан с осознанием своей очередной сущности, своего другого «Я» в виде Вселенной?

Ныне нам уже ясно, что мы живем в условиях космического корабля с ограниченными ресурсами, в котором все связано со всем и который ориентирован на неизвестное. В этих условиях нарушение устойчивости технологически сложной системы (о существовании которой мы можем и не догадываемся) сулит немислимые катастрофы. Отсюда и императив временного обращения — не прошлое определяет смыслы настоящего и будущего. Смыслы настоящего задаются вызовами, идущими из будущего.

Переход в мир антропоцена означает: становление человека, развивающегося в условиях жестких ограничений; отказ от цивилизации потребления... За всем этим — требование перехода от простого за-

<sup>7</sup> Федеральный закон «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.

крытого мышления к мышлению сложному, способному осуществлять рефлексию к разным уровням своей сущности, способного к саморазвитию.

Итак, повторюсь: новый тип вызовов, адресованный новому субъекту социокультурной практики — человечеству, предполагает пересмотр самих форм представления знаний. За ним — поиск путей приведения в соответствие систем знаний достигнутому уровню развития того или иного общества и региона. Новые реалии потребуют формирования новых интеллектуальных практик, затрагивающих одновременно два уровня сущностных характеристик человека: жизнь и планетарность. Предстоит переход к новому мышлению.

Попытки разработки такого нового типа мышления на протяжении последних десятилетий предпринимались, в частности, в рамках школы Эдгара Морена. Этот новый тип мышления получил название «сложного» (или комплексного).

### ***Промежуточные выводы или что следует из сказанного?***

1. В современных условиях университет (и образование в целом) из института наследования все заметнее становится институтом упреждающего развития общества и индивида, ориентированных на вызовы современности, способных определять перспективные пути развития; на формирование основ жизни обучающегося общества. Важнейшее условие решения этих задач: сам университет должен стать не только обучающим, но и обучающимся, для чего должны получить развитие гибкие структуры, усилиться взаимодействие учебных заведений как по вертикали, так и по горизонтали. Так что речь идет не только о новой технологии обучения и получения образования, но и о новой структуре системы учебно-образовательных учреждений; предстоит переосмыслить саму идею, формы и методы реализации университетского образования, характер участия студентов и преподавателей в разработке тактики и стратегии развития университета.

2. Но самое главное: из института наследования образование становится институтом упреждающего развития общества. Следствие сказанного — усиление футурологической и прогностической компоненты в жизни университета. Интеграция теории и практики в стенах учебного заведения.

В этом отношении традиционная практика — слабый помощник. Конечно, определенные уроки из опыта прошлого, анализируя его в контексте состоявшегося будущего, можно извлечь. Так, заслужива-

ет внимания тот факт, что все кризисы университета разрешались до удивительного схожими путями: всегда выходу на новое решение предшествовало переосмысление теологических начал в контексте нового будущего;

3. Новая ситуация потребует и нового категориального аппарата, пригодного для описания и анализа современной ситуации в образовании. В частности, не плохо было бы ответить на вопрос: что мы понимаем под образованием и университетом XXI века? Если же традиционные представления нас чем-то не устраивают, то резонно попытаться уточнить, чем? От чего нужно отказаться? «Поддается» ли привычный нам университет модернизации, в результате которой он действительно будет отвечать требованиям XXI в.?

Процессу проектирования облика нового университета, повторюсь, должна предшествовать процедура переосмысления наших традиционных представлений об образовании в контексте новых представлений о мире, в результате чего мы, может быть, сможем выйти и на новый образ университета;

4. До тех пор пока мы живем в мире без образов, ни о какой новой практике (кроме набившего оскомину «дальнейшего совершенствования») речи быть не может;

5. Основная задача современного образования — создание предпосылок для развития индивида, его качеств во имя обретения способности к упреждающему восприятию, пониманию и реагированию на происходящее.

На первый взгляд все перечисленное делает решение задачи непосильной. Но так кажется только на первый взгляд: задаче модернизации есть альтернатива!

Именно в связи с этим существуют основания утверждать о переходе к новой парадигме образования, которую можно определить как социокультурную.

Уже из самого предложенного названия следует, что в отличие от традиционной знаниевой парадигмы, в нашем случае речь идет о развитии социально-культурных качеств человека.

### ***В чем смысл новой парадигмы?***

Очевидно, что целью университета во все времена было образование, т.е. образ и процесс образовывания на пути овладения знаниями, выдержавшими проверку временем. При этом, если вернуться к истокам университетской истории, то без труда можно обнаружить любопытную деталь:

основная задача первых университетов состояла не столько в обучении школьников, сколько в подготовке для себя же преподавателей.

На протяжении тысячелетней истории развитие университета шло по экстенсивному пути накопления знаний об окружающем мире. При этом основной вектор развития был общим...

Средневековый книголюб в буквальном смысле вгрызался в текст авторитета, пытаясь постичь всю глубину премудрости, которая стояла за ним. Авторитет предполагал буквальное следование букве изучаемого текста. До недавних пор почти также обстояло дело и в науке, и в образовании: классики задали основы, а наше дело внести уточнения в нарисованную ими картину, распространить сказанное ими на новые области знания... Доминировала идея прогресса, аккумулятивного накопления знаний...

Для новой парадигмы образования ведущими являются два понятия: социальность и культура.

Я концентрирую внимание именно на этих категориях, потому что именно они были наибольшим образом деформированы в России за последние столетия. И именно с ними связано ослабление креативного потенциала человека: неразвитость образного и эстетического мышления, снижение способности к порождению образов мира, слабо развитое метафорическое мышление, играющее исключительно важную роль при поиске путей выхода на систему целостного знания. Что же касается социальности, то следствием ее низкой степени развития является использование упрощенных моделей объяснения происходящего (социальность — грамматика политического мышления) и вера в силу внешнего авторитета.

Отсюда и две важные задачи, которые ведут к современному образованию: развитие социальности и культурного потенциала, качеств человека. Диагностику и первого, и второго можно провести, анализируя текущую языковую практику, тезаурус, семантическое и синтаксическое наполнение речи, используемые образные языковые средства...

Довольно интересные следствия из сказанного можно усмотреть в жизни России, сами размеры которой, ее социокультурная и этническая неоднородность делают задачу перехода к новой парадигме задачей весьма сложной.

Все дело в том, что культура воспроизводится в точке. Во многом она несет региональные особенности, не допускающие централизованной политики. Более того — культуросообразность предполагает передачу образовательной проблематики в ведение самих регионов.

Что же касается социальности, то на первых порах ее развитие можно стимулировать за счет разных форм дополнительного образования и форм групповой работы. Но, как известно, человек, конечно, живет не хлебом единым, но без хлеба все остальное утрачивает свой смысл.

На уровне региональной системы образования можно решить достаточно широкий круг задач (особенно с учетом возможностей дошкольного образования), включая и частично подготовку на уровне бакалавриата, но даже уже на этом уровне задача будет решаться с большим трудом, а результаты будут демонстрировать широкий разброс.

Этот разброс будет вызван, прежде всего, невысоким на сегодняшний день уровнем подготовки преподавателей и отсутствием адекватной учебной литературы, с помощью которой можно было бы не только предъявлять учебное содержание, но и осуществлять контроль над ходом самостоятельной работы и успехами учащегося, отслеживать его учебно-образовательную траекторию.

Положение усугубляется тем, что в современных условиях региональная среда, в условиях которой функционирует учебное заведение, имеет мало возможностей для оказания поддержки в постановке учебно-воспитательного процесса на нужном уровне.

Отсюда резонно задаться вопросом о возможности комбинирования разных технологий обучения, включая и технологии, базирующиеся на современных ИКТ.

Сегодня школы и вузы уже располагают значительной базой в виде компьютеров и возможностями для использования Интернет. Однако до сих пор отдача от этих вложений — весьма скромная. Не хватает специалистов в области обслуживания технических средств, специалистов в области программирования...

### *На пути к «электронному» университету*

А теперь перейду к рассмотрению одного из возможных вариантов реализации того университета, который отвечал бы новым реалиям нашей жизни, а базировался бы на социокультурной парадигме образования.

Начну с напоминания того, что университет эпохи Гуманизма и Реформации во многом своим появлением был обязан Реформации, практике распространения книгопечатания и использования родного языка. В итоге традиционная обстановка университетской аудитории, включавшая до этого

учителя, школяров, доску и канонический текст, подлежавший изучению, преобразовалась. Печатная книга позволяла учиться не только в аудитории. Интересно и то, что как раз на это время приходится становление республики ученых, частная переписка которых достигает невиданных масштабов. Принадлежность к республике ученых ценится выше национальной и государственной... В этот же период начинают издаваться научные журналы.

Книгопечатание способствовало стремительному распространению развлекательной, юмористической и обличительной литературы... Очередной труд Лютера, обвиняющий Папу Римского, практически сразу становился достоянием самых широких кругов населения... Армия пишущих стремительно растет.

Что же касается университета, то и в нем происходят поначалу незаметные, но существенные перемены. Схоластика постепенно вытесняется трудами ученых. И хвала рыцарю, который был так учен, что умел читать книги (Р. Гроссетест), становится уже вовсе даже и не хвалой, а самым что ни на есть обычным делом. Появляются крупные библиотеки...

Нечто похожее мы переживаем и сегодня. Интернет ознаменовал новый уровень и открыл новые возможности коммуникации в мире. По сути, он изменил пространственно-временные характеристики того мира, в котором жил человек; позволил сделать процессы образования, исследований и производства распределенными по всему земному шару. При этом он же породил иллюзию возможности создания единой унифицированной системы образования и единого для всего мира университета. Одной из попыток возрождения такого единого университетского пространства стал Болонский процесс.

Тут важно обратить внимание на стремительность распространения Интернет, числа его пользователей, на скорость обновления его технологической базы...

В первую очередь новыми возможностями воспользовалась молодежь. И этот процесс уже вызвал пристальное внимание со стороны ученых. Практически еженедельно на сайте *Pew Internet & American Life Project* появляются аналитические доклады, в которых анализируются тенденции использования современных ИКТ подростками, которые в этом отношении значительно обогнали своих учителей.

По сути, сегодня речь идет о дальнейшем развитии возможностей дистанционного образования с помощью современных ИКТ и Интернет. В этом

контексте и следует рассматривать попытки создания, так называемого, электронного университета, которые сегодня предпринимаются в самых разных частях земного шара. В итоге порой складывается представление, что в самом недалеком будущем многие проблемы современного образования будут разрешены.

А как обстоит дело на самом деле? Насколько Интернет и современные ИКТ положительно сказались на состоянии образования? Насколько реальной и продуктивной может оказаться практика распространения модели электронного университета, работающего на собственной информационной базе и строящего свою практику на основе прямых связей учебного заведения и учащегося-потребителя? С какими проблемами при этом мы сталкиваемся?

В России одним из инициаторов развития электронного обучения вот уже много лет выступает В.П. Тихомиров, который широко пользуется понятием смарт-технологии.

### ***Смарт-технологии и новая концепция социально-экономического развития***

Уже сегодня, полагает В. Тихомиров, идет становление новой технологической парадигмы, когда на смену прежним «новым» информационным технологиям приходят новые — Smart-технологии, которые открывают перспективы создания Smart-общества, смарт-экономики и предмета нашего интереса — Smart-образования.

Слово «Smart» с английского на русский переводится прилагательным «умный». Оно означает все, что удачно приспособлено к решению конкретной технической или организационной задачи. Новые коммуникационные технологии ведут к зарождению нового мира, к переоценке ценностей и потребностей человека.

Большинство развитых стран продвигает концепцию Smart в рамках развития не только системы образования, но и экономики в целом. Во многих странах понятие Smart-education уже фактически является стандартом.

В чем же заключается основная идея нового образования? Для ответа на этот вопрос воспользуемся выводами В.П. Тихомирова.

Еще вчера единственным источником знаний для студента был преподаватель, а почерпнуть новые знания студент не мог нигде кроме как в аудитории или обратившись к книге, которую ему посоветовал все тот же преподаватель.

Как известно, в учебном заведении знания передаются не только от преподавателя к студенту, но и между студентами. В свою очередь, в условиях активного применения образовательных технологий, потенциальные знания могут преподноситься не только непосредственно в аудитории, но и через локальные и глобальные информационные сети. Процесс преподавания предполагает движение информации от преподавателя к студенту и обратно, а также от студента к студенту...

Но — и на это стоит обратить особое внимание — в новых условиях возможен процесс формирования творческих коллективов, ориентированных на решение междисциплинарных и трансдисциплинарных проблем. Участие к такой работе могут принять не только студенты данного, но и любого другого вуза. На базе такого рода тематики, как представляется, может решаться задача, связанная с развитием социальности и культурного потенциала участников, может осуществляться не только развитие, но и рефлексия над самим процессом развития (в форме, допускающей фиксацию). Чем-то ситуация снова напоминает ту самую «подгонку» специалистов, которые после окончания вуза попадали в условиях централизованного распределения на производство.

Результатом такого взаимодействия может быть появление нового продукта, имеющего товарную стоимость. Как уже отмечалось, образование становится центром упреждающего развития региона. Ничего особо нового в сказанном нет. С подобного рода практикой в годы советской власти мы сталкивались в МГУ, МФТИ, МИЭТ и ряде других учебных заведений. Например, во время обучения на старших курсах в Уфимском авиационном институте, занимавшимся разработкой нового авиационного двигателя, в числе исполнителей, работавших над проектом, были и студенты, которые после завершения конструкторско-технологической проработки «передавались» вместе с документацией на Уфимский завод авиационных двигателей, где они участвовали в работах, связанных с внедрением нового решения.

В условиях такого рода подготовки выпускник будет уже не просто специалистом в своей области, но и получит возможность влиться в бизнес-среду в качестве партнера или предпринимателя...

Если же говорить в общем плане, то переход к интернет-обучению может позволить перейти от дисциплинарной к предметно-ориентированной модели подготовки, результат которой будет представлен в виде уже проработанного бизнес-замысла.

При этом эффективность учебного процесса может резко возрасти за счет косвенного результата обучения: в виде своего рода интеллектуальной системы, в которой зафиксированы не только индивидуальные результаты, но и особенности процесса обучения, интеллектуальные характеристики выпускника, путь, пройденный им за время обучения. Значимость этого результата трудно переоценить: по сути, они допускают многократную рефлекссию, позволяют войти в творческую лабораторию индивида, определить зону его ближнего и дальнего развития, допускают продолжение в будущее...

Перемены, связанные с внедрением Smart Education, скажутся на ролях преподавателя и студента. В прошлом студент был вынужден посещать занятия, записывать материал, а источником информации выступали лекции и учебники. В нашем же случае учащийся владеет базовыми информационными технологиями и поисковыми инструментами Интернета. Правда, он нуждается в путеводителе, а это — функция преподавателя, который становится и тьютором.

Для того чтобы процесс обучения стал активным, простого размещения контента в репозитории недостаточно. Концепция Smart Education предполагает комплексную модернизацию всех образовательных процессов, используемых методов и технологий. Эта концепция влечет за собой появление таких элементов технологий, как «умная» доска, «умные» экраны, доступ в Интернет, расширенное использование возможностей виртуального представления знаний. Каждое такое средство позволяет по-новому выстраивать процесс разработки контента, его доставки, актуализации и анализа.

Не менее важно, что переход к электронному университету во многом позволит решить проблему создания современного учебника (шире — всего учебного содержания).

Уже сегодня система Скайп позволяет читать лекции достаточно большой аудитории. Записи лекций ведущих ученых тоже не составляют проблемы...

Задача состоит в том, чтобы такие электронные учебники, в полной мере отвечающие требованиям дидактики и деятельностного подхода, допускали свою доработку и переработку силами самих учащихся.

Переход к такого рода учебной Википедии позволит не только обновлять содержание в соответствии с требованиями учебного процесса и учащихся, но и выйти на единую базу учебных текстов, допускающую индивидуализацию содержания,

форм и методов учебной работы. При этом открываются возможности создания массы авторских курсов-факультативов.

Как следует из сказанного, одним из требований перехода к «умному» электронному обучению является переход от книжного контента к электронному. При этом открываются возможности перехода к новым более эффективным, в том числе и с экономической точки зрения решениям, о чем свидетельствует в частности опыт МТИ (США).

### ***К новой технологии образования: взгляд за океан***

В американской интерпретации онлайн-образование, искусственный интеллект уже сегодня являются движущими силами, связанными с тем, чтобы переориентировать высшее образование на промышленную модель, на поиск путей предоставления образования при низких затратах.

***Высшее образование и промышленная модель.*** Похоже, что модель индустриального процесса, полагает часть американских экспертов, можно распространить и на образование. При этом факт остается фактом: до недавних пор образование не являлось предметом анализа под углом зрения индустриальной парадигмы...

В начале 1960-х гг. технология начала проникать и в сферу образовательных услуг США. Именно в это время эффективность и экономичность начали использоваться в качестве критериев при оценке и развитии образования.

Сегодня высшее образование США стремится вписаться в индустриальную парадигму. Но, конечно же, профессорско-преподавательский состав протестует против этого. Преобладающая академическая парадигма, корни которой уходят в XIX-й в., меняется медленно. Ставка на развитие исследовательских университетов, похоже, себя не оправдывает.

До недавнего времени уникальная роль профессорско-преподавательского состава, во многом объяснялась ограничениями в области искусственного интеллекта, но в наши дни искусственный интеллект — уже не научная фантастика.

Процессы эволюция искусственного интеллекта протекают очень быстро. Все чаще компьютерная техника позволяет решать такие задачи, о которых недавно мы читали только в научно-фантастической литературе. По словам Даниэля Лионе (2011), «некоторые юридические фирмы в настоящее время уже используют программное обеспечение для искусственного интеллекта при распознавании и

чтении правовых документов», а исследователи также разрабатывают алгоритмы для сбора фактов и подготовки новостных сообщений. Обе эти задачи решаются силами высокооплачиваемых профессионалов: юристов — в первом случае, журналистов - во втором. Сегодня эти задачи уже посильны для ИКТ. Нет никаких оснований полагать, что этот процесс не распространится и на образование.

В статье, опубликованной в «Хронике высшего образования», Марк Буске, автор книги «Как университет работает», попытался ответить на вопрос, какой будет удовлетворенность преподавателя от работы и как будут меняться ожидания профессорско-преподавательского состава в течение следующих 20 лет: «Посмотрите на своих коллег, работающих штатными преподавателями. И представьте на минуту, что они ушли. При нынешних темпах падения зарплаты в ближайшие два десятилетия произойдет стремительное сокращение штатных и контрактных профессоров».

Этот же вопрос был задан Энтони Графтон, профессору европейской истории в Принстонском университете. Его ответ: «Через 20 лет условия труда в гуманитарных науках будут еще хуже. В последние десятилетия конкурс на «звезды» в верхнем ярусе исследовательских университетов привел к высоким зарплатам и низкой нагрузке немногих счастливиц. Между тем, условия труда для большинства гуманитариев стали хуже».

Уже в наши дни дистанционное образование является делом обычной практики. Даже пять лет назад (время жизни технологии) Национальный центр статистики в области образования опубликовал данные, согласно которым 66% всех учебных заведений, присуждающих степени, предлагали в 2006-2007 уч. г. онлайн-курсы. Причем, доля таких курсов в общественных учебных заведениях по сравнению с частными, некоммерческими учебными заведениями намного больше...

Так что на сегодня интернет-образование представляет собой реальную угрозу традиционной модели факультета, поскольку оно позволяет многократно использовать курсы, которые будут заархивированы и преподаваемы не столь «дорогостоящими» преподавателями.

Колледж может сэкономить деньги, покупая онлайн-курсы вместо собственного их развития. Сегодня некоммерческие колледжи извлекают уроки из работы таких организаций, как Университет Феникса, который достиг успеха, в частности, благодаря тому, что у него были специалисты, способные разрабатывать интерактивные курсы, а

затем обучать профессуру технологии дополнения их содержания<sup>8</sup>.

Разработка, приобретение и повторное предложение курсов — лишь верхушка айсберга. Процессы, связанные с развитием искусственного интеллекта, в принципе, позволяют сделать преподавание курса более автоматизированным и интеллектуализованным<sup>9</sup>.

В недалеком будущем и программное обеспечение для онлайн-курсов станет саморазвивающимся. Программа будет следить за участием и отношением учащегося к задаче написания комментариев к курсам, чтобы определиться с моментами, когда студенты нуждаются в помощи. Программное обеспечение предоставит студентам возможности обратной связи для замечаний и оценки общей эффективности учебной работы в ходе обсуждения, а также оказания помощи преподавателям в оценке вклада каждого студента.

Короче, онлайн-среда может стать эквивалентной индивидуализированным, доброжелательным преподавателям, способным поощрять и помогать студентам по ходу работы с материалом. Когда студенты сталкиваются с проблемами, а тьютор не может разрешить проблему, он может поставить об этом в известность ведущего курса. В итоге автоматизируется

повседневный контакт с преподавателями. На долю профессорско-преподавательского состава остается задача периодического консультирования. В освободившееся время они могут сосредоточиться на исследованиях и решении нестандартных проблем обучения.

### *Несколько слов о технологии и структуре электронного университета*

Моя цель не состояла в том, чтобы детальным образом прописать ситуацию, сложившуюся в образовании, новую парадигму образования: моей целью была фрагментарная интерпретация происходящего в образовании и тех путях, по которым может пойти развитие образования.

И все же есть ряд принципиальных моментов, на которых применительно к «электронному» университету стоит остановить внимание.

1. Такой университет можно рассматривать как регионально распределенный, потому что его основу составляют учебные заведения, расположенные в разных регионах или чисто региональных, сочетающих традиционные формы работы на первом уровне с обучением с использованием современных ИКТ — на втором.
2. Именно второй уровень определяет обобщенные интегральные показатели деятельности, входящие в структуру образовательно-воспитательных учреждений.
3. Сама технология функционирования позволяет наиболее полно использовать потенциал ППС, открывает широкие возможности социокультурной модели образования, как образования в меру возможностей человека, позволяя индивидуализировать весь процесс обучения;
4. **От замысла к воплощению.** Задача создания электронного университета не относится в разряд простых: нужна группа экспертов, способных проанализировать сильные и слабые стороны проекта; нужно отобрать регионы и группу учреждений, готовых принять участие в проекте: нужна специальная подготовка преподавателей, тьюторов, а также специалистов в области дидактики, учебного текста, программистов, специалистов в предпринимательской сфере деятельности; руководителей учебных заведений.
5. **Сама по себе реализация проекта должна строиться в логике движения сверху вниз.** Особое место отводится аспирантуре и работе с руководителями аспирантов. Нужны тексты для самостоятельной работы учащихся; трактовка

<sup>8</sup> Для того чтобы подчеркнуть, каким образом высшее образование становится все более индустриализованным и более приспособленным для массового производства и потребления, развитие онлайн-курса можно сравнить с автоматизированным производством.

Обращаясь к автомобильной аналогии, онлайн-курсы сравнимы с автомобилями, которые сходят с линии завода Toyota. Такой курс напоминает практику компании, постоянно обновляющую свои технологии и свой потенциал.

Кроме того, они используются под руководством образовательных «инженеров», которые являются специалистами-профессионалами в части результатов обучения. Такие инженеры сводят к минимуму использование нестандартных процессов, ненужные расходы. Результат является продуктом системы, которая непрерывно улучшается, обеспечивая высокое качество по низкой цене.

<sup>9</sup> Например, семантический анализ является «машинным обучающим алгоритмом, который понимает смысл слов и текстов таким образом, который часто соответствует представлениям людей». Этот алгоритм, наряду с другими аналогичными инструментами, позволяет сделать онлайн-обучение высоко автоматизированным. Описанные средства были использованы для контроля над уровнем понимания студентов в онлайн-классах, контроля над ходом онлайн-дискуссий студентов и преподавателей, а также служили в качестве учебно-методических комплексов для студентов в онлайн-классах.

логики развития саморазвивающейся системы регионального образования.

6. Подбор исходных учебных текстов и отработка системы взаимодействия в он-лайн-режиме в условиях взаимодействия самих преподавателей; создание тезауруса основных понятий того или иного направления.

Ряд подобного рода вопросов, заслуживающих внимания, можно продолжить. Более того — по ходу реализации он будет все время пополняться.

В связи с этим представляется целесообразным на первом этапе ограничиться небольшим по численности составом организационного комитета, в состав которого должны войти специалисты, способные обеспечить экспертизу основных направлений работы, а в дальнейшем возглавить соответствующие коллективы. При определении численности оргкомитета следует помнить: чем шире круг соавторов, тем выше угроза того, что в итоге будет создана совокупность слабо связанных между собой предложений.

**О процедуре работы.** На первом этапе разработки содержания отдельных направлений работы формулируются методические указания по темам, подлежащим рассмотрению. Эти материалы обсуждаются специалистами. В ходе дискуссий потенциальные коллеги должны договориться о возможном разделении труда, а иногда — о расширении или конкретизации тематики того или иного раздела. На втором этапе можно было бы более тщательно и подробно обсудить черновые варианты направлений с учетом содержания предлагаемого авторами, ответственными за другие направления работы, включая и потенциальных участников из регионов. Вторые варианты текстов после этих обсуждений интегрируются и проходят тщательную редакционную подготовку... В итоге складывалась общая картина предлагаемой программы, представляющей интерес и для новых участников.

Далее конкретизируется список участников и начинается работа на региональном уровне (семинары, конференции и пр.). Создается сайт проекта, материалы которого отражают не только работу над проектом, в том числе и его содержательную сторону, но и содержат материал, позволяющий сделать вывод о том, как аналогичного рода задачи решаются в России и других странах мира.

\* \* \*

Естественно, что все сказанное само по себе не произойдет. Предстоит кропотливая работа, в ре-

зультате которой возникнет новая система способов описания и интерпретации человека нового мира. Вся сложность связана с дефицитом времени. Его у нас немного: три-четыре десятилетия.

И общий вывод. Мысль Э. Тоффлера: сегодня нам нужен не возврат в прошлое — если в чем-то мы сегодня и нуждаемся, так это в новой стратегии. Но выйти на такую стратегию мы сможем только, если усмотрим образ будущего в самих себе, в социокультурных особенностях регионов, в самом россиянце. Правда, при этом само представление о стратегии оказывается достаточно размытым и открытым: темпы перемен в жизни ныне столь высоки, что многие наши расхожие понятия нуждаются в постоянном доопределении, переопределении и уточнении...

О чем следует помнить? Большинство ошибок, которые люди допускают в жизни, — не результат злого умысла, а результат элементарного непонимания происходящего и неправильной постановки вопросов. И лучшее свидетельство утраты способности к пониманию происходящего в России вся ее история, прежде всего, так называемой, должностной «интеллектуальной элиты» и интеллигенции, которая так и не сумела самоопределилась в своих отношениях с народом и той культурой, носителем которой они являются.

Опорные смыслы образования связаны с образом того мира, в котором мы живем и в который «вписываем» свою жизнь.

Контекст — условие понимания. Понять — значит помыслить, как бы, из себя о происходящем в нас самих, вокруг нас и в мире в целом... В результате все стягивается в узел, в центре которого окажутся вопросы: «Кто ты?», «Где ты находишься?», «От чего зависит твоя судьба?», «В какой мере ты — жертва обстоятельств, а в какой наделен свободой, необходимой для самостроительства, самоопределения и продолжения себя в будущее?». На каждом этапе развития ответы на эти вопросы будут разными.

Предстоит определиться с образом того мира и того образования, которое сегодня можно считать адекватным вызовам XXI века. Образ нужен, прежде всего, для того чтобы понять происходящее, осознать те требования, которым должен отвечать человек. Все происходящее обретает смысл только после того, как интересующее нас включается в некий контекст, который легализует этот смысл. Вне контекста даже самые наисовременнейшие технологии бессмысленны.



**Список литературы:**

1. Будущее инженерного образования в эпоху антропоцена (вопросы методологии) // Доклад на пленарном заседании XVII Академических чтений МАН ВШ (21-23 сентября 2011 г.). Тезисы. Звенигород, 2011. С. 20-21.
2. Долженко О. Новая динамика высшего образования: на пути к устойчивому развитию (реферат доклада М. Дренкурта, прочитанного им на Всемирном конгрессе по высшему образованию, Париж, 2009 г.) // Альма матер (Вестник высшей школы). 2010. № 3. С. 33-38; № 4. С. 33-42.
3. Долженко О. О приключениях и разочарованиях разума // Философско-религиозная антропология святоотеческого наследия (сборник научных статей) / Под ред. архимандрита Зиновия (А.А. Корзинкина), В.М. Меньшикова. Курск: Изд-во Курского гос. ун-та, 2010. С. 73-96.
4. Долженко О. О тенденциях в развитии университетского образования в России и мире : науч.-аналит. доклад / Соавторы — Вал.А. Луков, Вл.А. Луков, В.А. Гневашева, Н.В. Захаров, Г.Ю. Канарш, Б.Н. Гайдин, С.В. Луков, О.В. Долженко; под общ. ред. Вал.А. Лукова. М.: Изд-во Моск. гуманитар. ун-та, 2009. 56 с.
5. Долженко О. Образование для устойчивого развития // Психолого-педагогический поиск — Рязанский государственный университет им. С. Есенина. 2011. № 2 (18). С. 121-148.
6. Долженко О. Очерки по философии образования. М., 1995. 240 с.
7. Долженко О. Рассеянный склероз суверенной демократии (на примере образования) // Педагогика и просвещение. 2011. № 3. С. 7-27.
8. Долженко О. Стратегия и тактика развития университета в условиях радикальных перемен в жизни человечества // Психолого-педагогический поиск. — Рязанский государственный университет им. С. Есенина. 2011. № 1 (17).
9. Долженко О. Университет в точке «Омега». М., 2010. 504 с.
10. Долженко О. Университет постмодерна: предпосылки становления и развития // Альма матер (Вестник высшей школы). 2009. № 6. С. 9-15.
11. Долженко О., Гуревич П.С., Луков В.А., Толстых В.И. Преображение морали в современном обществе // Вестник аналитики. 2009. № 2 (36). С. 122-146.
12. Долженко О., Тарасова О.И. Будущее: общество информационного многознания или Человек понимающий? // Высшее образование в России. 2009. № 8. С. 32-40.
13. Долженко О., Тарасова О.И. Деонтологизация понимания // Знание. Понимание. Умение. 2009. № 1. С. 206-215.
14. Долженко О., Тарасова О.И. Образование: от масс-медиа к «урокам бытия» // Высшее образование в России. 2009. № 3. С. 12-17.
15. Долженко О., Тарасова О.И. Обращение в образование или феномен «закрытого сознания» // Идеи и идеалы. № 2 (4). Т. 2. Новосибирск, 2010. С. 81-93.
16. Долженко О., Тарасова О.И. Система contra образования? // Философские науки. 2011. № 3. С. 17-32.
17. Долженко О.В. К образованию для устойчивого развития (Очерк) // Глобальные процессы и устойчивое развитие: Сб. статей / Отв. ред. А.Д. Урсул. М.: Изд-во РГТЭУ, 2011. С. 296-348.
18. Журнал «E-learning world» [Электронный ресурс] // <http://elw.ru/interview/detail/1540/>.
19. Колин К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика: Учеб. пос. для вузов. М.-Екатеринбург, 2000.
20. Тихомиров В. Смарт-образование: новые возможности для развития в информационном обществе // Информация и научное мировоззрение: Сборник. М.: РШБА, 2012.

**References (transliteration):**

1. Budushchee inzhenernogo obrazovaniya v epokhu antropotsena (voprosy metodologii) // Doklad na plenarnom zasedanii XVII Akademicheskikh chteniy MAN VSh (21-23 sentyabrya 2011 g.). Tezisy. Zvenigorod, 2011. S. 20-21.
2. Dolzhenko O. Novaya dinamika vysshego obrazovaniya: na puti k ustoychivomu razvitiyu (referat doklada M. Drenkurta, pročitannogo im na Vsemirnom kongresse po vysshemu obrazovaniyu, Parizh, 2009 g.) // Al'ma mater (Vestnik vysshey shkoly). 2010. № 3. S. 33-38; № 4. S. 33-42.

3. Dolzhenko O. O priklucheniyaх i razocharovaniyaх razuma // *Filosofsko-religioznaya antropologiya svyatootecheskogo naslediya (sbornik nauchnykh statey)* / Pod red. arkhimandrita Zinoviya (A.A. Korzinkina), V.M. Men'shikova. Kursk: Izd-vo Kurskogo gos. un-ta, 2010. S. 73-96.
4. Dolzhenko O. O tendentsiyakh v razvitii universitetskogo obrazovaniya v Rossii i mire : nauch.-analit. doklad / Soavtory — Val.A. Lukov, Vl.A. Lukov, V.A. Gnevasheva, N.V. Zakharov, G.Yu. Kanarsh, B.N. Gaydin, S.V. Lukov, O.V. Dolzhenko; pod obshch. red. Val.A. Lukova. M.: Izd-vo Mosk. gumanit. un-ta, 2009. 56 s.
5. Dolzhenko O. Obrazovanie dlya ustoychivogo razvitiya // *Psikhologo-pedagogicheskiy poisk* — Ryazanskiy gosudarstvennyy universitet im. S. Esenina. 2011. № 2 (18). S. 121-148.
6. Dolzhenko O. *Ocherki po filosofii obrazovaniya*. M., 1995. 240 s.
7. Dolzhenko O. Rasseyannyy skleroz suverennoy demokratii (na primere obrazovaniya) // *Pedagogika i prosveshchenie*. 2011. № 3. S. 7-27.
8. Dolzhenko O. Strategiya i taktika razvitiya universiteta v usloviyakh radikal'nykh peremen v zhizni chelovechestva // *Psikhologo-pedagogicheskiy poisk*. — Ryazanskiy gosudarstvennyy universitet im. S. Esenina. 2011. № 1 (17).
9. Dolzhenko O. *Universitet v tochke «Omega»*. M., 2010. 504 s.
10. Dolzhenko O. Universitet postmoderna: predposylki stanovleniya i razvitiya // *Al'ma mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2009. № 6. S. 9-15.
11. Dolzhenko O., Gurevich P.S., Lukov V.A., Tolstykh V.I. Preobrazhenie morali v sovremennom obshchestve // *Vestnik analitiki*. 2009. № 2 (36). S. 122-146.
12. Dolzhenko O., Tarasova O.I. Budushchee: obshchestvo informatsionnogo mnogoznaniya ili Chelovek ponimayushchiy? // *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2009. № 8. S. 32-40.
13. Dolzhenko O., Tarasova O.I. Deontologizatsiya ponimaniya // *Znanie. Ponimanie. Umenie*. 2009. № 1. S. 206-215.
14. Dolzhenko O., Tarasova O.I. Obrazovanie: ot mass-media k «urokam bytiya» // *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2009. № 3. S. 12-17.
15. Dolzhenko O., Tarasova O.I. Obrashchenie v obrazovanie ili fenomen «zakrytogo soznaniya» // *Idei i idealy*. № 2 (4). T. 2. Novosibirsk, 2010. S. 81-93.
16. Dolzhenko O., Tarasova O.I. Sistema contra obrazovaniya? // *Filosofskie nauki*. 2011. № 3. S. 17-32.
17. Dolzhenko O.V. K obrazovaniyu dlya ustoychivogo razvitiya (Ocherk) // *Global'nye protsessy i ustoychivoe razvitie: Sb. statey / Otv. red. A.D. Ursul*. M.: Izd-vo RGTEU, 2011. S. 296-348.
18. Zhurnal «E-learning world» [Elektronnyy resurs] // <http://elw.ru/interview/detail/1540/>.
19. Kolin K. Fundamental'nye osnovy informatiki: sotsial'naya informatika: Ucheb. pos. dlya vuzov. M.-Ekaterinburg, 2000.
20. Tikhomirov V. Smart-obrazovanie: novye vozmozhnosti dlya razvitiya v informatsionnom obshchestve // *Informatsiya i nauchnoe mirovozzrenie: Sbornik*. M.: RShBA, 2012.