**Ирина Абанкина  
Диффузия инноваций**

Когда-то давно, четверть века назад, один мой друг (кстати, сейчас очень известный куратор современного искусства) спросил меня, как я себя чувствую, когда никто в мире не знает, где я нахожусь. Он сказал, что он просто перестает существовать сам для себя, если никто не знает, где он находится. Его модус существования напрямую связан со знанием других людей о его местонахождении. Размышляя об образовании, теперь уже я задаю себе вопрос: если никто не знает, где находится наше образование, то что подтверждает факт его существования? Ответить на него не так просто, хотя вариантов множество — технологии обучения, учительский корпус, сети учебных заведений, на которых висят вывески, дипломы, свидетельства об образовании, законы... И тут мне, конечно, скажут, что важнейший симптом наличия системы — сама образованность человека. Но разве не ее мы каждодневно ругаем: дети ничего не знают, в вуз приходят просто неучи, специалисты ужасны, не умеют работать, и т. д., и т. п. И только о некоторых почивших говорят: он был очень образованным человеком, настоящий эрудит, человек энциклопедических знаний, таких теперь нет. Так что же осталось?

«Золотой век» нашего образования большинство людей, экспертов, педагогов ищут только в прошлом, причем, как бы ни ругали сегодняшний день, не успевает он закончиться, как его начинают причислять к «золотому веку», ну в крайнем случае к позолоченному. Вспоминают про то, что мы были в тройке мировых лидеров в образовании в советские времена, хотя ни в 1960-е, ни в 1970-е, ни даже в 1980-е годы международных сопоставительных исследований достижений школьников, проведенных по единой методике, не было. Но в подтверждение лидирующих позиций тотчас приводятся достижения в освоении космоса и реакция американцев на преподавание математики в наших школах как залог успеха. Да, это было — и первый космонавт, и реформы образования 1960-х годов, в том числе в части преподавания математических и естественно-научных предметов, и новые учебники, и т. д. Однако все это было в условиях глубокой идеологизированности системы образования и такой же глубокой дифференциации в результатах и достижениях школьников — не только между городскими и сельскими, но и между учениками простых и специализированных школ, между регионами, между ребятами из разных социальных слоев, с родным и неродным русским языком и т. д. Одинаковыми были разве что черные фартуки, которые надо было носить десять лет подряд пять или шесть дней в неделю, за исключением праздников, когда можно было черный фартук сменить на белый, но платье все равно оставалось коричневым. Про форму мальчиков вообще лучше не вспоминать. Так что высокие достоинства советской школы, с ее тоталитарным стремлением воспитать не только разум и чувства, но и вкус (особенно к фартукам, чтобы потом, как любая кухарка, управлять государством), следует признать мифом. Значительная часть экспертов это понимают, и их пытливая мысль углубляется в царские гимназии. При этом все реалистические описания Гоголя, Помяловского или Чехова моментально забываются, даже телесные наказания, практиковавшиеся в царских гимназиях, готовы признать за благо. И все это только ради того, чтобы из будущего не смотреть на образование, чтобы превратить его исключительно в наследуемое благо, да еще без права отказа от наследства. Как будто образование — программа внутреннего развития человека и передается с генами.

**Угрозы и вызовы**

Мне представляется, что сегодня уже нависла (буквально как гроза) острейшая необходимость проектирования будущего в образовании. Нам очень нужны новые модели школьного образования. Это должен быть зримый образ будущего — новый архитектурный облик, новые пространства для учебы и тусовки, для интеллектуальных марафонов и коммуникаций со всем миром, а не только в своем дворе, новые учителя, выдержанный гендерный и возрастной баланс педагогических коллективов, руководители с харизмой и внятной стратегией развития, партнерские связи — нужны новые пространства, чтобы захотелось учиться. Это creative dreaming — работа по созданию мечты. Без нее «стратегия ремонтных работ», которой все так заняты, заворачивает мечту в прошлое, мы на место будущего подставляем образ прошлого и ждем, когда новая мотивация пробьется через узкие щели в камнях прошлого. **Результат известен — те, кто работает в российском образовании, пока не стали креативным классом, который, как писал Ричард Флорида, меняет будущее.** Стратегия ремонтных работ отстает от ожиданий, ожидания ее обгоняют. Поэтому суть политики в школьном образовании — запуск механизмов продуцирования креативности. Для преодоления интеллектуального и технологического отставания в российском школьном образовании абсолютно необходимо наращивать потенциал креативности. Креативность — особое измерение, для ее формирования нужны специальные условия, прежде всего свобода творческого поиска, исследований, свобода думать, проектировать, пробовать, ошибаться... Для креативных индустрий характерна не ведомственная, а кластерная модель организации, на основе содружества независимых школ, университетов, фондов, некоммерческих организаций и коммерческих фирм, связанных отношениями сотрудничества и конкуренции, а также нередко общностью территории[[1]](http://www.strana-oz.ru/2012/4/diffuziya-innovaciy-" \l "_ftn1" \o "). **Точками опоры креативности в меняющемся глобальном мире становятся**:

* поликультурная среда и толерантность,
* лидеры и лидерство,
* новые технологии менеджмента,
* творческое начало, глубина культурных традиций и умение их поддерживать,
* тиражирование и коммерческая эксплуатация, обеспечивающие доступность ресурсов,
* навыки конструктивного диалога,
* проектная идеология.

В России, напротив, наблюдается:

* недружелюбность среды,
* дефицит образовательной инфраструктуры,
* недостаточная развитость правовой базы,
* неразвитость механизмов финансовой и налоговой поддержки развития кластеров.

Сфера образования в России нуждается в системных институциональных изменениях. Такого мнения придерживаются практически все стейкхолдеры в системе образования — профессиональное сообщество, эксперты, чиновники, родители и работодатели. Все сходятся во мнении, что сегодня необходимо повысить доступность качественного образования независимо от места жительства, социального статуса и доходов семьи, сделать его адекватным современным вызовам, вернуть системе образования фундаментальный характер. Практически все заинтересованные стороны согласны с тем, что надо отказаться от понимания качества образования как статической характеристики и усвоить взгляд на качество как процесс управления согласованием интересов разных групп — руководителей системы образования и учебных заведений, родителей, самих учащихся. Разногласия возникают по вопросам путей достижения этих целей. Поэтому для управления процессами модернизации в системе образования необходимо использовать методы управления по результату — performance management.

При всем сходстве решений, принимаемых в Европе и России, принципы, на которых основаны эти решения, часто оказываются противоположными. Так, например, при переходе на новые механизмы финансирования, ориентированные на результат (Performance Funding Model), европейские страны основывали свои действия на концепции, предусматривающей максимизацию поддержки стратегических решений при минимизации вмешательства чиновников в дела учебных заведений — школ, техникумов, университетов. Всеми было признано, что автономия превращается в один из главных факторов, способствующих повышению качества и конкурентоспособности. Автономия выражается в том, что учебные заведения обладают академическими свободами, в частности в разработке образовательных программ и учебных планов, сами решают инвестиционные вопросы, менеджмент учебного заведения несет ответственность за финансовую деятельность и осуществляет ее контроль, включая долгосрочные программы, нанимает персонал и несет за него ответственность.

Внешне российские законы об автономии очень похожи на то, что делается в европейских странах, но по существу они не предоставляют обещанной свободы в принятии стратегических решений и распределении ресурсов, не защищают от мелочной опеки и неусыпного контроля, не гарантируют устойчивого долгосрочного развития. Ограничивает самостоятельность в распоряжении финансовыми средствами сохранение счетов в казначействе и обязанности применять 94-ФЗ для осуществления любых закупок, в том числе при заключении договоров на консалтинговые, исследовательские и проектные работы. Получается, что стратегические решения обслуживаются неадекватными механизмами финансирования — вместо устойчивого финансирования на долгосрочной основе вновь и вновь подспудно воспроизводятся механизмы текущего сметного финансирования, не оставляющего школе свободы маневра для развития.

Мы наблюдаем отставание институциональных реформ, несомасштабность сложившегося проектного менеджмента в школах современным вызовам и запросам семей. Но хуже всего то, что происходит замораживание развития кадрового потенциала и устаревших управленческих технологий. «Короткие» деньги, получаемые школами по смете или ежегодно утверждаемому чиновниками плану финансово-хозяйственной деятельности, цементируют сложившуюся модель и не могут сыграть роль катализатора реформ. Ресурс автономии не используется.

В современных условиях спрос со стороны семей и самих обучающихся предъявляется не только на те знания, которые предлагаются в форме дисциплин и предметов, но и на те компетенции и культурные стандарты, которые дает сам процесс обучения и пребывания в атмосфере современной школы. Для того что бы придать импульс к повышению качества, необходимо осуществить переход от управления образовательными учреждениями к управлению образовательными программами. Сейчас значимый креативный потенциал концентрируется в тех школах, которые отличаются открытостью к новому и динамизмом. Движение человеческого капитала обязательно меняет его качество, позволяет быстрее вытеснять устаревшее, осваивать новое.

**Резистентность среды**

Призывы к переходу на инновационные модели как нельзя лучше соответствуют современным вызовам в образовании. Но процессы диффузии инноваций в системе школьного образования имеют ключевые особенности. В бизнес-сфере инновации, как правило, используются для формирования центров превосходства (centre of excellence), поскольку дают конкурентные преимущества. Выигрыш обеспечивается на период времени, связанный с диффузией инноваций. Диффузия имеет волновой характер, провалы распространения и внедрения инноваций обусловлены неготовностью среды к инновациям, разреженностью интеллектуальной элиты и инфраструктуры. При попадании в открытую к инновациям и насыщенную интеллектуальными и предпринимательскими активностями среду скорость распространения и внедрения инноваций резко повышается. Одновременно с этим происходит утрата конкурентных преимуществ того, кто инициировал этот процесс. Инновация становится распространенным явлением, и центр превосходства утрачивает свою силу. Для бизнес-сферы интерес перемещается и вновь инициируется процесс создания инновации, которая может обеспечить (на время) конкурентное преимущество. Именно благодаря созданию центра превосходства инвесторы заинтересованы в генерировании инноваций, здесь нет провала рынка. В образовании в отличие от бизнес-сферы есть как минимум три ключевые отличительные особенности инноваций.

Во-первых, инновации в образовании (особенно в общем образовании, которое относится к общественным благам в большей мере, чем к частным благам) не могут создавать конкурентное преимущество, формировать центр превосходства для кого-либо в отдельности. Они должны носить системный характер. **Инновации в образовании только тогда становятся инновациями, когда они имеют институциональный характер**. В отличие от бизнес-сферы, где утрата конкурентного преимущества и массовое распространение инновации становятся сигналом затухания инновационного эффекта, в образовании **диссеминация инновации и ее повсеместное внедрение в образовательный процесс обеспечивают инновационный эффект, это сигнал не затухания инновации, а, напротив, сигнал перехода на новое качество**. Локальные улучшения не дают образовательного эффекта. Инновационный эффект в образовании носит системный характер и проявляется в случае его институционального закрепления.

Во-вторых, образование относится к общественным благам, в отношении которых наблюдается «провал рынка», описанный Ричардом Масгрейвом. Это означает, что инвестирование в инновации в образовании имеет характерные особенности — ключевым инвестором следует признать государство. Частные инвесторы могут быть партнерами государства в инвестировании в развитие образования, но невозможно исключить государство как ключевого стейкхолдера в образовании. Это означает, что распределение доходов и рисков при инвестировании в образовательные инновации существенно отличается от бизнес-сферы, требует специальных подходов и методов. На первый взгляд представляется, что есть аналогия инвестирования в инновации в образование с инвестированием в инфраструктуру — масштабность инвестиций, долгосрочный характер планирования и вложений, длительная окупаемость и т. д. Однако в инфраструктурном развитии у государства нет таких обязательств, как в образовании. Поэтому в инфраструктуре есть разработанные инструменты инвестирования, включая строительство, эксплуатацию и дальнейшую передачу в собственность государству построенных объектов — соглашения типа BOT (build, operate and transfer), BOOT (build, own, operate and transfer) и т. п., а также механизмы концессионных соглашений. Эти инструменты напрямую непригодны для использования при инвестировании в инновации в образовании как в силу провалов рынка, так и в силу обязательств государства перед гражданами. Поэтому для инвестирования в инновации в образование (с учетом институционального характера инноваций, отмеченного в первом пункте) требуются специальные технологии партнерства государства, общества и бизнеса.



**В-третьих, результат инноваций в образовании носит отложенный и слабопрогнозируемый характер**. Слабая прогнозируемость эффекта от инновации (в том числе экономического эффекта) связывается с особенностями распространения, но не результата инновации для бизнес-сферы как такового. Сам по себе содержательный результат инновации для бизнес-сферы определен.

**Процесс диффузии инноваций в образовании происходит в резистентной (сопротивляющейся изменениям) среде. Можно обозначить как минимум четыре фокуса резистентности:**

* профессиональное сообщество, сцепленное профессиональной этикой, квалификационными стандартами и корпоративными интересами,
* массовое сознание, отличающееся фрагментарностью, архаичностью, обратной перспективой во взглядах на образование,
* властные структуры (как основной инвестор в условиях провала рынка и общественного характера образования как блага),
* бизнес-сообщества, имеющие имманентные цели и собственный язык описания деятельности.

Преломление инноваций при прохождении такой среды нередко меняет саму суть изменений, приводит к локальному характеру инноваций, которые приобретают затухающую динамику. Поэтому без целенаправленной политики — управляемого процесса «преломления» инноваций в образовании через описанные выше среды осуществить системные инновации в образовании практически невозможно. Набор «политик в образовании» и диктуется задачами преодоления сопротивления образовательным инновациям в каждом из четырех выделенных фокусов. Каждый из фокусов искажает, преломляет, «гасит» или даже не пропускает инновации, поэтому диффузия не прогнозируема, она должна быть управляемой. Резистентность объясняется двумя факторами — нежеланием меняться, так как это дополнительные усилия и затраты, а также угрозами и рисками разрушения достигнутого баланса (достигнутой устойчивости или стабильности). Поскольку инновации в образовании не имеют четко прогнозируемого результата — напротив, **результат носит отложенный и часто негарантированный характер**, то заинтересованность в инновациях в образовании явно снижена. Следовательно, не только политика по демпфированию эффекта интерференции инноваций в образовании, но и само генерирование инноваций в образовании требует целенаправленной политики и поддержки.

Сегодня в этот процесс диффузии вмешивается еще один ключевой фактор. Темп технологического обновления становится соизмеримым с циклом диффузии инноваций в образовании. **На предыдущих этапах «вбросы» новых содержаний в образовательные программы, основанные на новых предметных знаниях, «вбросы» новых методик преподавания могли базироваться на старых технологиях образования. В информационном обществе это уже не так. Цикл внедрения системной инновации в образование в условиях сопротивляющейся среды стал длиннее, чем темп смены технологических циклов. Это провоцирует постоянный эффект «запаздывающих» инноваций, которые становятся ингибитором, а не катализатором нового качества.**

**Метаморфозы экономики образования**

Попытка экономической интерпретации феномена образования основывалась на идеях, выдвинутых Милтоном Фридманом еще в середине 50-х годов ХХ века, а также на теории человеческого капитала, сформированной примерно в то же время усилиями Гэри Беккера, Теодора Шульца и других экономистов. Опорными точками в размышлениях об образовании были такие понятия, как *благо, польза, лишения, человеческий капитал, сигналы, фильтры...* В концептуальном проектировании крайне важно было оценить, как и насколько та или иная теория или концепция упрощает реальность, огрубляет ее, не получается ли так, что ключевые свойства этой реальности остаются за пределами теоретического описания и концептуального моделирования. Многих экспертов сегодня волнует вопрос, как сделать теорию человеческого капитала чувствительной к качеству образования. Обобщенным показателем запасов общего человеческого капитала, которыми располагает та или иная экономика, принято считать среднее число накопленных лет образования. Однако этот показатель оказывается нечувствительным к качеству образования и не позволяет учитывать современные тенденции к сокращению сроков обучения за счет его интенсификации и использования современных образовательных технологий — короткие программы и высокий темп обновления в рамках концепции непрерывного образования (life long learning) создают условия для гибкого реагирования на сигналы со стороны семей, со стороны рынка. Однако формально при расчете накопленных лет образования такое расщепление может приводить к заниженной оценке запасов человеческого капитала. Более того, моральное устаревание полученного образования тоже не полностью встраивается в оценки человеческого капитала. Именно поэтому сегодня не прекращаются попытки концептуального развития теории человеческого капитала с учетом современных представлений об образовании на этапе перехода от ЗУНовской парадигмы (знания, умения, навыки) к компетентностной парадигме.

Еще одно направление совершенствования теории человеческого капитала, которое обсуждал известный российский экономист Евгений Сабуров, связано с модификацией так называемого начального нулевого наделения. Легко согласиться с мыслью, что все люди разные, причем уже до рождения, но совсем непросто построить теорию распределения начального капитала, предусматривающую разный темп накопления этого капитала в зависимости от стартовых возможностей и от приобретаемых способностей, в первую очередь от способности учиться. **Метафора ученика как «пустого сосуда», который учитель наполняет в процессе обучения, была использована Яном Коменским при построении его «Дидактики» в середине XVII века. На этой метафоре Ян Коменский основывал свои методы, которые позволили разработать классно-урочную систему в школе и гарантировать результат обучения. Принципы организации школы, заложенные Коменским более 350 лет назад, действуют и сейчас. Так что метафора «пустого сосуда, заполняемого в процессе обучения» оказалась вполне плодотворной.** Но приходится констатировать несовместимость таких представлений с современными вызовами, научный поиск экономистов в образовании направлен на достраивание теории человеческого капитала, причем достраивание базовых принципов, разработку математических моделей, которые бы позволяли учитывать и качество образования, и разность стартовых условий, и принципы капитализации дохода от образования в будущем.

Либеральные концепции в финансировании образования связаны с так называемым нормативным подушевым финансированием, с развитием идей, заложенных Милтоном Фридманом. Сущность замысла заключалась во введении в нерыночную систему образования некоторого рыночного инструмента (субститута), позволяющего сочетать преимущества рыночной организации предоставления услуг с государственными гарантиями финансирования. В первую очередь имелось в виду создание механизма конкуренции учебных заведений за учеников, нацеленность на индивидуальные потребности и особенности обучающихся, повышение возможностей выбора в образовании. Предполагалось, что рыночные инструменты позволят также повысить эффективность бюджетных расходов на образование. В качестве условий оговаривалось, что учебные заведения получат существенно большую, чем ранее, свободу в расходовании поступающих бюджетных средств, особенно в части оплаты труда эффективно работающих преподавателей, что будет обеспечено ростом автономии. Оплата труда в этом случае строится на стимулирующих принципах и ориентирована на увязку размеров оплаты труда с качеством (payment for quality) и результативностью (performance-related a pay). Все это должно было работать в конечном итоге на рост качества предоставляемых образовательных услуг.

В последней трети ХХ века «формульное финансирование» учебных заведений в зависимости от числа обучающихся по разным программам широко вводилось в разных странах — как в развитых, так и развивающихся. В России этот принцип и называется «нормативным подушевым финансированием». Основным условием поддержания конкурентности через механизм нормативного подушевого финансирования является то, что доля бюджета, которая определяется по формулам с учетом числа обучающихся, фактически передается учебному заведению в виде блокового гранта иди субсидии, и учебное заведение само распоряжается этой частью своего бюджета. Такой принцип финансирования создает финансовые стимулы для набора обучающихся и предоставляет семьям и самим ученикам возможность выбора, что является важнейшим компонентом «квазирынка» образовательных услуг. Эксперты сходятся во мнении о необходимости дерегуляции институционального менеджмента, несмотря на то, что ужесточается целевой контроль со стороны государства путем оценки достижений, то есть акцент фактически переносится на новые формы государственно-общественного управления и усиление ответственности перед учредителями. Современные финансовые механизмы, которые сегодня апробируются в образовании практически во всех странах, основаны на комбинации различных подходов, таких как формульное финансирование, бюджетирование, ориентированное на результат, программное и стимулирующее финансирование. Однако в условиях финансово-экономического кризиса упор делается на достижение более высоких результатов при заданных параметрах государственных расходов. Пока неизвестно, насколько защищенными в новых условиях окажутся доступность, качество и результативность работы учебных заведений и станет ли более эффективной их предпринимательская деятельность. Это относится к основным рискам новой системы, но управление рисками — составная часть современного менеджмента, и речь идет о балансе ответственности. Если основные игроки (стейкхолдеры) ведут себя честно и используют прозрачные механизмы, то баланс теоретически может быть достигнут.

Для образования более адекватны методы управления, характерные для современного управления сетью, а не отдельным учреждением или предприятием. Это намного сложнее, поскольку требует многоаспектного фокусирования, гибкого сочетания принципов административного руководства, косвенного экономико-финансового воздействия, деликатного стимулирования. Концептуальными основами такого подхода считаются теории сигналов и фильтров, ориентированные на деятельностные принципы в управлении образовательным учреждением, на актуализацию будущего в настоящем, на то, что принято называть action-education & action-research. Для этого учебное заведение, конечно, должно обладать свободой в стягивании и переброске ресурсов, владеть технологиями фандрайзинга и френдрайзинга (поиска друзей и партнеров). Это не отменяет принципов прозрачного бюджетирования и общественного контроля, а наоборот — заставляет использовать максимально эффективно эти механизмы. В настоящее время наиболее успешными в плане обеспечения инновационного характера развития образовательной деятельности становятся такие учебные заведения, в которых одновременно реализуются три типа процессов:

* разработка образовательных технологий, обеспечивающих интеграцию проектных и исследовательских задач в учебный процесс;
* разработка проектов, связанных с развитием различных социальных практик;
* проведение исследований как фундаментального, так и прикладного характера.

Эффективное сочетание всех трех процессов при создании и обновлении образовательных программ обеспечивает их конкурентоспособность.

Обычно экономический фокус появляется тогда, когда речь идет об управлении в пространстве ограниченных ресурсов. Но образовательные ресурсы расширяются стремительно. Более того, они расширяются в процессе их использования как синергетические ресурсы, в любой электронной образовательной среде остаются все следы предыдущих решений, результаты предыдущих проектов, описания уже сделанных кейсов и их анализ, результаты коммуникаций и совместно найденных решений, они не повторяются, они ветвятся, моментально превращаясь в новый образовательный ресурс. Что является ограниченным ресурсом? Время на их освоение и оптимальные траектории достижения результатов. Что может стать предметом рыночного обмена? Коды доступа к сервисам, навигаторы, карты в виртуальном пространстве. Эта экономика пока еще не построена. Механизм закрепления справедливости в распределении ресурсов в образовании, не затягивание образования в прокрустово ложе бюджетной отрасли, а экономическая интерпретация свободы в образовании не найдены. Хотя именно эти принципы финансирования дают каждому не только право на образование, но и право на развитие, право на мобильность по любому из векторов: в социальной, культурной, интеллектуальной, профессиональной, этической, психологической и в любой другой сфере. Все привычные теоретические конструкции — прозрачной конкуренции, сигналов и фильтров в условиях информационной асимметрии, окупаемости инвестиций, собственности, авторских прав, распределения ресурсов, рисков, выгод, монопольных эффектов и т. д. — перестают работать в символической экономике кодов доступа к расширяющимся образовательным ресурсам. Это уже не рынки товаров или услуг, не рынки прав или финансовых обязательств, не рынки, регулируемые абонентскими платами за подключение. Если в рамках вариативного образования и деятельностной педагогики с расширяющимися виртуальными образовательными ресурсами удастся разработать принципиально новую экономическую парадигму, то это и будет ответом на современные вызовы — вкладом образования в образование новой экономики. Такой вот каламбур получается.

[[1]](http://www.strana-oz.ru/2012/4/diffuziya-innovaciy-" \l "_ftnref1" \o ") Креативные индустрии предполагают деятельность, в основе которой лежит индивидуальное творческое начало, навык или талант и которая несет в себе потенциал создания добавленной стоимости и рабочих мест путем производства и эксплуатации интеллектуальной собственности (UK Creative Industries Taskforce, 1998).