



ОТ РЕДАКЦИИ

Представленная ниже статья написана на основе доклада, сделанного группой авторов на международной конференции «Модернизация экономики» в апреле 2008 г. Этой публикацией (вслед за публикацией доклада ОП РФ «Образование и общество») журнал открывает дискуссию о перспективном видении российского образования. Переход от коротких и среднесрочных программ развития к долгосрочному видению развития страны требует соответствующей смены угла зрения и от профессионалов в области образования. В следующих номерах журнала мы планируем помещать материалы, которые будут уточнять выдвинутые положения и представлять альтернативные взгляды на перспективные направления развития образования.

А.Е. Волков, Я.И. Кузьминов, И.М. Реморенко,
Б.Л. Рудник, И.Д. Фрумин, Л.И. Якобсон

Статья поступила
в редакцию
в апреле 2008 г.

РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ — 2020: МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

*Материал для обсуждения*¹

Аннотация

В данной публикации делается попытка предложить основу для общественного и профессионального обсуждения модели российского образования в долгосрочной перспективе — каким оно будет в 2020 г. Текст не претендует на окончательное описание этой модели — в нем излагаются лишь самые принципиальные соображения, которые могут, с одной стороны, стать предметом дискуссии и, с другой стороны, послужить ориентирами при разработке детального плана реализации новых идей.

¹ В докладе использованы положения, выдвинутые А.А. Фурсенко и В.А. Мау. Текст доклада публикуется под редакцией Я.И. Кузьмина и И.Д. Фрумина.



Задача, которую ставят перед собой авторы — предложить свое видение того, каким должно стать российское образование, чтобы соответствовать:

- *инновационной модели развития российской экономики, являющейся стратегическим выбором России;*
- *социальным запросам населения России и задаче консолидации российского общества;*
- *требованиям глобальной конкуренции на рынках инноваций, труда и образования.*

Инновационное развитие России — императив, поэтому задача подъема образования становится одной из ключевых. Именно образование — как система формирования интеллектуального капитала нации и одна из главных сфер производства инноваций — создает базовые условия для быстрого роста рынков на основе быстрого обновления технологий и продуктов. Именно оно выступает первым звеном инновационной цепочки «образование — исследования — венчурные проекты — массовое освоение инноваций».

Такая постановка вопроса является общепринятой и не оспаривается никем. В связи с этим возникает иллюзия, что решить его просто. Подъем образования отождествляется с расширением ресурсной базы существующих структурных элементов.

У России сегодня есть реальный риск — инвестировать большие средства в воспроизводство образования вчерашнего дня. Между тем уже сегодня российское образование не удовлетворяет потребностей общества и экономики, не только из-за недостаточного финансирования, но и из-за несоответствия сложившейся структуры образовательных программ актуальным требованиям.

Ошибкой будет восстанавливать старую систему образования, какой бы хорошей она ни казалась ее выпускникам. Советское образование было одним из лучших образцов индустриальной эпохи (если не лучшим). Сегодня мы должны создавать лучшую систему образования эпохи глобального инновационного уклада.

Необходимо, поддерживая жизнеспособные традиции отечественного образования, осваивая все лучшее, что сложилось в мировой практике, вырастить принципиально новую систему образовательных институтов, ориентированную на потребности постиндустриальной экономики и общества XXI в.

Некоторые черты «нового образования» уже проявляются в практике наиболее развитых стран. Но российская модель образования должна основываться именно на российских реалиях: культуре, институтах (в той их части, которая поддерживается массовым поведением людей и организаций) и ресурсах.

В последнее время были проведены соответствующие аналитические работы, результаты которых изложены в целом ряде документов. Среди них доклад Общественной палаты РФ «Образование и общество: готова ли Россия инвестировать в свое будущее», аналитические материалы Министерства образования и науки России и Национального фонда подготовки кадров по итогам Нацио-



нального проекта «Образование», ряд докладов ГУ–ВШЭ, семинары по научно-технологическому и образовательному форсайту в Высшей школе экономики. В данном тексте мы опираемся на эти работы.

Задача, которую ставили перед собой авторы доклада, — предложить вариант взгляда на будущее российского образования — каким оно должно стать, чтобы соответствовать:

- инновационной модели развития российской экономики, являющейся стратегическим выбором России;
- социальным запросам населения России и задаче консолидации российского общества;
- требованиям глобальной конкуренции на рынках инноваций, труда и образования.

Для профессиональной образовательной общественности такая задача может звучать несколько необычно. Действительно, в профессиональных дискуссиях последнего десятилетия мы концентрировались на текущих задачах: от выживания до институциональной модернизации, догоняющей модернизацию общества. Сегодняшний же этап развития страны позволяет и требует отвлечься от проектов с коротким циклом реализации и оптимистически заглянуть в относительно удаленное от нас будущее¹.

В данном тексте мы попытались предложить основу для общественного и профессионального обсуждения модели будущего образования. Мы полагаем, что новая модель не может быть разработана без широкой и открытой дискуссии с участием всех заинтересованных сторон. Надо подчеркнуть, что этот доклад для нас важен как начало обсуждения и что он не претендует на окончательные ответы. Поэтому в предложенном тексте мы излагаем некоторые исходные соображения, которые могут, с одной стороны, стать предметом дискуссии и, с другой стороны, послужить ориентирами при разработке детального плана реализации новых идей.

1. Взгляд в будущее — основные черты

1.1. Как определить черты новой модели

1.1.1. Поиск в существующей практике

С одной стороны, проще всего было бы обнаружить черты новой модели в опыте стран-конкурентов, уже активно строящих инновационную экономику, и адаптировать эти характеристики к российской реальности. Безусловно, такой поиск надо вести. Однако прямое заимствование социальных инноваций чревато двояким риском: во-первых, оно может консервировать отставание, поскольку, как правило, опирается не на новейшие, а на уже ставшие массовыми (и потому различимые) практики; во-вторых, некоторые «чужие» решения могут быть плохо применимы в условиях российского общества и экономики. Например, в Мексике и других странах Латинской Америки возникли огромные университеты, которые активно используют унифицированные дистанционные методы обучения. Но очевидно, что это не подходит в качестве магистрально-

¹ Относительность этого удаления легко увидеть, вспомнив состояние российского общества и образования 12 лет назад, в 1996 г. Значительная (если не основная) часть действующих «игроков» в образовании та же, но институты, резервы и потоки ресурсов качественно различаются.



го пути развития высшей школы для России, где культурно-образовательный уровень населения выше и есть широкая традиция семинаров и научных школ в университетах.

С другой стороны, в России — как внутри сложившейся системы образования, так и вне ее — уже появляются практики, отвечающие новым требованиям. Истоки этих практик лежат в инновационном буме начала 1990-х годов. В последние годы значительную позитивную роль в этом процессе сыграл Национальный приоритетный проект «Образование», поддержавший инновационные практики в школах и вузах.

Одни инновационные практики появляются как реакция прогрессивных элементов образовательной системы на изменения в российской экономике и обществе. Это авторские школы, встраивание учебных центров корпораций в университеты, факультеты довузовской подготовки, университетские округа и интернет-школы, заполняющие методические и содержательные разрывы между школами и вузами. Другие практики — результат попыток клиентов образовательной системы собственными усилиями заполнить «провалы образования». Так, в последние годы внутри корпораций сформировался значительный сектор учебных центров, которые постепенно стали работать не только на внутренние потребности, но и на внешний рынок. В Интернете сформировался большой массив справочных и образовательных ресурсов, дополняющий официальный набор учебных материалов. В некоторых учебных заведениях возникли студенческие группы взаимопомощи в учебе, где хорошо успевающие студенты помогают более слабым осваивать материал в условиях дефицита внимания и квалификации преподавателей.

Однако опора на российскую «поросль» новых институтов в образовании также чревата рисками: значительная часть новых институтов и практик выросла в условиях «выживания любой ценой» и построена на компромиссах. В результате страдает качество образования (массовые заочные университеты как экономические проекты отличаются завидной эффективностью, но минимизируют требования к учащимся и не ведут исследований), либо оно становится менее доступным (элитарные частные школы, гувернантки вместо детских садов, практика раннего зачисления в вузы).

Мы считаем полезным учитывать появившиеся «ростки» новых практик (пусть даже пока не конвенциональных) и новых институтов. Однако их простая экстраполяция заведомо не даст положительного результата.

В этом случае модель отвечает на требования «как должно быть». Учитывая, что политика всегда исходит из определенных интересов, важно правильно выбрать субъект интересов.

Интересы населения (домохозяйств) по отношению к образованию достаточно четко определены социологическими исследо-

1.1.2. Поиск
должного



ваниями последних лет, в первую очередь — в рамках Мониторинга экономики образования (2003–2007) Минобрнауки России. Наиболее сильные тенденции — получение детьми высшего образования (абсолютное большинство респондентов) и готовность оплачивать образовательные услуги (более 50%, т.е. значительно больше, чем те, кто может быть по любым параметрам отнесен к среднему классу)¹. При этом у населения не выражена готовность контролировать качество образования и участвовать в управлении учебными заведениями. Чуть более выражено, но все равно недостаточно — предпочтение высокого качества образования².

Интересы национального капитала (работодателей) — получить квалифицированных специалистов с высшим образованием и работников широкого профиля, умеющих быстро обучаться, готовых быстро адаптироваться к новым условиям труда, менять технологии. При этом бизнес готов тратить значительные средства на переподготовку сотрудников в рамках конкретных квалификаций, но совершенно не готов финансировать 3-летнее обучение профессии, которая может быть освоена за несколько месяцев.

Интересы государства могут быть «найжены» в программных и нормативных документах 2000–2008 гг. При этом разумно вести такой поиск не в разделах, посвященных образованию, а в тех, где образование должно выступать обеспечивающим ресурсом. Очевидно, что образование является ключевым ресурсом в таких направлениях, как формирование инновационной экономики, сплочение общества и развитие его социальной структуры.

1.1.3. Форсайт

Методология форсайта состоит в обобщении разрозненно существующих экспертных позиций (в том числе путем «сталкивания» экспертов друг с другом), что позволяет с некоторой вероятностью наметить наиболее вероятные траектории научного и технологического прогресса в будущем. Как известно, уровень неопределенности будущего возрастает с каждым годом удлинения прогноза, и оценка (чаще всего экстраполяция) наблюдаемых «объективных факторов» — таких, как объем природных ресурсов, производственный потенциал, демографическая ситуация — за рубежом 7–10 лет становится критически неопределенной (или интервал допустимых значений становится слишком широким). Метод форсайта добавляет в эту картину возможных значений конкретные значения, которые, по мнению экспертов, с наибольшей вероятностью могут быть выбраны группами, определяющими политику. Форсайт широко распространен именно в научной и технологической областях прогноза, поскольку эксперты обладают почти уникальным знанием, будучи непосредственно связаны с очень узкими группами специалистов, осуществляющими выбор в этих областях (при том, что более широкие слои элит либо полностью

¹ По данным Мониторинга экономики образования.

² То же.



доверяют этим специализированным группам, либо ограничивают их выбор только в отношении выделяемых ресурсов).

Образование, как предмет форсайта, обладает гораздо более сложной структурой принятия решений, в которую вовлечены очень широкие группы населения. Социальный форсайт не имеет таких преимуществ над другими методами прогнозирования, как научный или технологический форсайты. Это, разумеется, не означает, что его надо отбрасывать. Более того, прогнозы перспективной структуры образования и модернизации его содержания (особенно в профессиональном образовании) могут опираться на результаты технологического и научного форсайта. В настоящем докладе мы использовали соответствующие материалы Института статистики и экономики знаний ГУ–ВШЭ.

Этот подход на практике встречается достаточно часто. Суть его — выделение и четкое описание явлений и факторов, являющихся негативными или потенциально угрожающими, и построение такого видения будущего, в котором обеспечена ликвидация этих явлений (факторов) или ограничение их масштаба до заранее известных приемлемых значений. Для образования подход «через вызовы» чрезвычайно важен. В силу того что образование затрагивает интересы широких слоев населения, новая модель этой сферы должна отвечать на «больные» вопросы, демонстрировать, каким образом будут решены волнующие людей проблемы. Однако риск такой методологии — отсутствие комплексности, изолированность мер, а также способность учитывать только те факторы, которые уже развились до системных проблем (так называемый риск «проглядеть» потенциальные угрозы и даже породить новые угрозы в результате несистемных мер).

Ниже мы приводим примеры типичных вызовов для российского образования.

Вызовы — социальные раздражители

I. Школа перегружает детей знаниями, востребованность которых сомнительна. В то же время школа не обучает полезным **умениям** (в том числе социальным компетенциям, поиску и оценке информации) и слабо воздействует на формирование **ценностей**.

II. «Зачем такое количество студентов? Никто не хочет работать руками». (В вузы поступает сегодня 60% возрастной когорты, в то время как **специалисты** с профильным ВПО составляют только 30% занятых.)

III. В стране крайне слаба подготовка квалифицированных исполнителей. ПТУ и техникумы в своей массе не дают современных квалификаций.

Наряду с вызовами-социальными раздражителями можно выделить так называемые системные вызовы, осознаваемые на экспертном уровне и также становящиеся элементами модели.

Системные вызовы

IV. Ресурсы не соответствуют масштабам.

1.1.4. Ответы на вызовы



- V. Продолжающееся снижение качества.
- VI. Цикл негативного воспроизводства педагогического корпуса.
- VII. Снижение конкурентоспособности на глобальном рынке.
- VIII. Структура не соответствует потребностям экономики.
- IX. Образование перестало работать как механизм социального перемешивания.
- X. Высшая школа не производит инноваций и инноваторов.

* * *

В целом при обсуждении будущего мы опирались, прежде всего, на представления о должном, вытекающие из требований инновационного экономического развития, на результаты Форсайта и на оценку возникших трендов.

1.2. Модель образования и основные принципы инновационной экономики

В попытке определить контуры будущего российского образования мы не обсуждаем фундаментальные функции образования, поскольку, с нашей точки зрения, должны измениться не они, а средства их достижения и реализации. Как и сегодня, будет востребована социальная функция образования (обеспечение единства общества через организованную социализацию молодежи и социальное перемешивание), его функция обеспечения рынка труда и функция производства инноваций. Однако если сегодня несоответствие отечественного образования реалиям новой цивилизации часто делает выполнение этих функций фиктивным, то в новой модели должны быть заложены механизмы полноценной их реализации. Этого можно добиться, если в сфере образования будут адекватно реализованы те же характеристики, которые являются определяющими для современной инновационной экономики и информационной цивилизации.

К этим характеристикам относятся:

- максимальная гибкость и нелинейность организационных форм производства и социальной сферы;
- включение процессов получения и обновления знания во все производственные и общественные процессы;
- опора на талант, креативность и инициативность человека как на важнейший ресурс экономического и социального развития;
- многократные, зачастую непредсказуемые изменения технологий (в том числе и социальных) за короткие промежутки времени;
- смена основ социального позиционирования: от материального капитала и однократно освоенной профессии к социальному капиталу и способности к адаптации;
- наличие двух инновационных контуров. Первый связан с рождением и продвижением инноваций, второй — с их отбором и освоением. Если первый контур существовал и век назад (в виде НИИ, университетов и конструкторских бюро), а изменения в нем связаны с резким ростом его сложности и его доли в экономике, то



второй контур выделяется только сейчас. Он формируется во многом стихийно и еще не поддерживается ни системой образования, ни институтами рынка труда. Он требует выделения из социальных групп квалифицированных исполнителей тех работников, которые обладают повышенной адаптивностью к изменениям и специфическими компетенциями поиска, оценки и внедрения нового. Предприятия, имеющие таких работников, получают в мире постоянно меняющихся технологий большие конкурентные преимущества.

Понятно, что из этих характеристик следуют новые требования к результатам образования. Важнейшим из них является запрос на массовость креативных компетентностей, которые до сих пор рассматривались как элитарные, и на массовую готовность к переобучению.

Представленные ниже отличия могут показаться не вполне принципиальными и недостаточно смелыми и фантастическими. Но их принципиальность задается не столько фантастичностью, сколько тем, что эти характеристики не добавляются к существующим основным характеристикам системы образования — они замещают их, задавая, таким образом, принципиально новые критерии современности методов и содержания образования и требуя новых доминирующих институтов.

Главным отличием новой модели от прежней является фокус на **необходимости образования в течение жизни**. Сегодня непрерывное образование все еще воспринимается как идея надстройки, дополнительного обучения в тех случаях, когда основного не хватает. В новой же модели образование принципиально понимается как незавершенное.

Образование в новой экономике составляет ядро карьеры в течение всей жизни, в то время как еще в середине XX в. карьера основывалась на накоплении авторитета и жизненного опыта в рамках регулярной деятельности.

В результате происходит индивидуализация образовательных траекторий: большую часть набора образовательных услуг формирует уже не педагог/государство по отношению к незрелому/пассивному обучаемому, а самостоятельный человек для себя самого. С этим связан целый ряд фундаментальных последствий:

- резкое увеличение выбора, формирование открытого рынка образовательных программ и модулей вместо заранее установленного стандарта;
- прозрачная и понятная для всех система признания результатов образования в каждом модуле;
- новое регулирование образовательного рынка: государство уже не может контролировать качество образовательных программ; фокус регулирования перемещается к обеспечению полноты и достоверности информации, предоставляемой участниками рынка;

1.3. Принципиальные отличия новой модели от существующей

1.3.1. Образование в течение жизни



главные субъекты регулирования — профессиональное сообщество и потребители.

В новой модели вместо жестких предписанных и конечных траекторий учащиеся строят индивидуальные траектории и становятся мобильными за счет выбора курсов и программ (как на всех уровнях формального образования¹, так и в дополнительном образовании, которое предоставляет возможность постоянного обновления компетентностей) и за счет национальной (в ряде случаев — международной) системы трансфера кредитов. При этом размываются организационные границы системы образования, поскольку обновление компетентностей и получение академических кредитов может происходить и в реальном производстве товаров, знаний и технологий.

Это можно будет реализовать только в том случае, если содержание образования будет ориентировано не только на усвоение готовых специализированных знаний, но и на формирование креативных и социальных компетентностей, а также на формирование готовности к переобучению.

Очевидно, что в системе непрерывного образования ключевым фактором результативности является самостоятельная работа учащихся, а следовательно, их **самостоятельный доступ к учебным ресурсам и технологиям самообразования**. Для этого на всех уровнях образовательной системы будет обеспечен доступ к образовательным ресурсам, прежде всего в форме общедоступных национальных библиотек цифровых образовательных ресурсов на основе отечественных разработок и локализации лучших образовательных ресурсов со всего мира.

1.3.2. Культура обновления знаний и компетенций

Уже во второй половине XX в. формирование культуры (самостоятельного и креативного) мышления было признано важнейшим ожидаемым результатом образования. Однако несмотря на то что эта декларация принята повсеместно, в практике массового образования — и школьного, и высшего — культура мышления не только не победила, но все более уступает позиции культуре заучивания и соответствия стандарту. Вместе с тем инновационную экономику характеризуют информационная перегрузка² и включение предварительного получения знаний в большинство производственных и социальных процессов, а из этого следует, что **культура усвоения должна замещаться культурой поиска и обновления**. При этом культура поиска, как правило, возникает в контексте коллективной работы, что потребует развития командных компетенций, умения формировать разнородные команды под решение междисциплинарных задач.

¹ Хотя в этой модели проблематизируется само представление об уровне или ступени образования.

² Мы понимаем под информационной перегрузкой ситуацию, когда объем потенциально полезного знания заведомо превышает возможность его освоения отдельно взятым человеком. В такой ситуации резко возрастает значение компетенций предварительной оценки и выбора, а также растут зоны так называемого доверительного знания и доверительного измерения.



Очевидно, что институционализация этого требования должна происходить в сфере содержания образования и образовательных технологий. Однако сегодня еще трудно увидеть основные черты новых институтов, обеспечивающих столь важный культурный сдвиг. Их уточнение — задача последующих дискуссий и анализа. Городская культура и городская экономика резко ограничивают возможности людей без фундаментального профессионального образования, которое является основой постоянного переобучения. В России это усугубляется сложившейся (с 1970-х годов) низкой социальной оценкой начального и даже среднего профессионального образования. Зарплата премия работников с ВПО в России в 10 и более раз выше, чем у выпускников СПО (в странах ОЭСР — не более, чем в 2 раза)¹. 88% российских родителей считают важным дать ребенку высшее образование². По-видимому, это социальное ожидание отражает тот факт, что среднее время, проведенное в системе общего образования, в России меньше, чем в странах ОЭСР³.

1.3.3. Новый
социальный
стандарт
образования

Уже сегодня для российской экономики первая ступень высшего образования фактически превращается в продолжение общего образования, главная роль которого — продвинутая социализация и формирование ключевых компетентностей. В России приращение объема общего образования, которое во многих странах происходило за счет удлинения старшей школы, реально осуществляется на уровне профессионального образования⁴.

С другой стороны, продолжительное (занимающее годы) изучение быстро устаревающих профессиональных компетенций объективно теряет конкурентоспособность⁵. Профессиональная подготовка делится на фундаментальное ядро (которое не привязано жестко к той или иной профессии, а имеет «выходы» на целый ряд возможных использований⁶) и быстро меняющийся набор прикладных компетенций.

¹ Образование и общество: готова ли Россия инвестировать в свое будущее? / Обществ. палата Рос. Федерации. М.: Изд. дом ГУ–ВШЭ, 2007. С. 78.

² По данным Мониторинга экономики образования.

³ Образование и общество: готова ли Россия инвестировать в свое будущее? С. 78.

⁴ Например, такие предметы, как философия, высшая математика, экономика и право в России и других постсоветских государствах преподаются в высшей школе, составляя так называемые циклы социально-экономических и естественно-математических дисциплин, не имеющие прямого отношения к профессиональным компетенциям. В России в высшую школу «вынесено» и завершение изучения иностранного языка. В большинстве стран с более продолжительным школьным образованием эти предметы изучаются именно в школе.

⁵ Свидетельством этого является как спад интереса к начальному и среднему профессиональному образованию, так и пренебрежение посещением занятий со стороны значительной части студентов старших курсов («предпочтение практики»). Интересно, что практика подобного рода получила распространение в том числе и в вузах, имеющих хороший рынок труда выпускников.

⁶ Например, философское образование может быть отправной точкой для профессии бизнес-консультанта, журналиста или чиновника, а специалист по аккаунтингу — иметь математическое, экономическое или управленческое образование. Во многом такая тенденция — порождение перманентного обновления номенклатуры профессиональных ниш. В условиях, когда «актуальная жизнь» профессии измеряется 10–15 годами, соответствующий «оптимальный» набор профессиональных предметов просто не успевает отстро-



В условиях массового спроса на высшее образование в **ядро образовательной системы** имеет все шансы превратиться **базовый уровень высшего образования (бакалавриат и прикладной бакалавриат)**. Бакалавриат будет приобретать все более широкий профиль, дополняемый широким выбором программ профессиональной подготовки и переподготовки, и достраиваться спектром систематически обновляемых магистерских программ.

Таким образом, вместо системы, в которой доступ к высшему образованию был ограниченным и конкурентно селективным, а само высшее образование — последним этапом образования, возникает принципиально новая образовательная система. В ней высшее образование становится подлинно массовым. Здесь, однако, надо подчеркнуть, что речь вовсе не идет о том, что традиционное высшее профессиональное образование станет всеобщим и всех будут учить не менее пяти лет. Массовость базового уровня высшего образования означает, что оно изменится по сути, формируя компетентность самообразования и создавая тем самым фундамент не только для магистратуры, но и для гибкого образования в течение всей жизни, которое, в свою очередь, состоит из многообразия учебных модулей (программ).

1.3.4. Ориентация на талант и мастерство

Еще одним важнейшим отличием новой модели является «второе издание» принципа меритократичности¹ и **высокой ценности таланта и мастерства, понимаемого как владение особо эффективными средствами деятельности в конкретной области**. Мотивация, интерес, склонности обучающихся рассматриваются как ключевой и наиболее дорогой ресурс образования.

Выделение и специальная поддержка таланта означает существенную модификацию сформированной в XX в. системы образования, **образовательной идеологии равного доступа к унифицированному, стандартному образованию**. Надо отметить, что для большинства обществ XX в. достижение этой модели знаменовало действительный и серьезный прогресс как в социальном развитии, так и в развитии собственно образовательной системы. Ему соответствует рост доли финансирования образования из общественных фондов с 1–2% в начале XX в. до 3–4,5% ВВП в конце столетия. И сегодня равенство доступа к стандартному образованию остается первоочередной задачей для развивающихся стран с ВВП на душу населения меньше 10 тыс. долл.

Вместе с тем нельзя не видеть: «равенство стандарта» означает, что образовательная система не имеет организационных и эко-

ируется. В то же время наличие нескольких источников системных представлений о предмете обогащает профессиональную практику.

¹ «Первое издание» меритократичности образования (XVII–XIX вв.) было связано с принципиальной ограниченностью как доступа к образованию высокого уровня, так и позиций в общественном разделении труда, связанных с творческим трудом. В этих условиях жесткая селекция и отбор с отсеком всех слабейших выглядели социально обоснованными и справедливыми (по крайней мере, в той степени, в какой дефицитные места не занимались по знатности или знакомству).



номических возможностей предоставить каждому человеку «свою» траекторию образования, которая в максимальной степени выявляла бы персональные способности и следовала персональным предпочтениям. Если выходцы из богатых и влиятельных семей имеют возможности компенсировать это за счет частных ресурсов, то бедные люди с низким социальным капиталом проигрывают.

Новые экономические возможности, которые появляются в обществах, достигших уровня ВВП на душу населения более 15–20 тыс. долл, позволяют перейти к персонализации образовательных траекторий за счет общественного вклада в образование. Это соответствует уровню общественных расходов на образование свыше 5% ВВП (Скандинавские страны, США, Франция, Бельгия, Новая Зеландия, Швейцария)¹. Такое направление общественных расходов получает признание на нескольких основаниях: во-первых, оно кладет конец «похоронам таланта» и увеличивает возможности выходцев из бедных слоев реализовать свои способности и предпочтения, во-вторых, оно увеличивает совокупный человеческий капитал за счет большего числа высокопроизводительных «креативщиков» в самых разных областях деятельности.

Формируется новый механизм, который, с одной стороны, высокосоревнователен и поддерживает таланты, а с другой — оказывает адресную поддержку детям из «нижних» слоев для восходящей социальной мобильности.

Последовательная реализация этого принципа очевидно упирается в бесконечность: можно бесконечно увеличивать персональную ориентацию образования вместе с ресурсами, затрачиваемыми на одного учащегося. На сегодняшний день наиболее эффективные образовательные системы могут оказывать специальную поддержку способностям 10–15% одаренных учащихся. Важно создать инструменты правильной поддержки этой группы, обеспечив возможности для развития потенциала разных типов одаренности и склонностей.

Вместе с тем формирование и повышение доступности таких институтов образования, как образовательные и справочные интернет-порталы и электронные библиотеки, интернет-школы и олимпиады, позволяет предположить, что в новой системе образования каждому обучающемуся будет оказана помощь в определении оптимальной индивидуальной траектории и в преодолении учебных трудностей.

Индивидуализация образовательных траекторий и повышение самостоятельности меняют роль учителя и преподавателя. Традиционный преподаватель (монополист в передаче и интерпретации необходимого знания) уходит со сцены. Складывается новый порт-

1.3.5. Новый преподаватель

¹ OECD in Figures 2007 > Education > Expenditure, 2003 — *Education at a Glance — OECD Indicators 2006*, OECD, Paris, 2006 or revised data. www.oecd.org/edu/eag2006



рет педагога: это исследователь, воспитатель, консультант, руководитель проектов. Рынок труда учителей и преподавателей приобретет следующие характеристики:

- снижается доля «герметичных» учебных заведений, преподаватели которых больше нигде не работают; среди преподавателей растет доля совместителей из других сфер деятельности (наука, бизнес, общественные организации, СМИ, государственное и муниципальное управление);
- рынок труда преподавателей и рынки труда интеллектуальных работников других профессий накладываются друг на друга, резко растет конкурентная зарплата преподавателя¹;
- усиливаются селективные механизмы, обеспечивающие ускоренное замещение неэффективных педагогов и адресную поддержку эффективных и перспективных.

1.3.6. Новые технологии образования

Можно констатировать: десятилетия изоляции российского образования привели к тому, что в нем сложились и отшлифовались лишь образовательные знания и технологии индустриальной эпохи. В него не интегрированы современные (в том числе информационные) технологии управления знаниями, индивидуализации образования и развития отдельных навыков и способностей, важных для информационного общества.

Вместе с тем общепризнано, что начало XXI в. становится временем бурного развития наук о познании², гуманитарных и социальных технологий. В этом же ряду находится **появление образовательных технологий**, надежно обеспечивающих планируемые результаты. До настоящего времени образовательное планирование предполагало или затрату определенных ресурсов (например, охват 95% детей школьного возраста 11-летним образованием) или достижение формального результата («планируется», что 95% школьников закончат школу, т.е. успешно сдадут выпускные экзамены или ЕГЭ). Именно смена технологий играет ключевую роль в получении новых результатов. Речь идет не только об информационных технологиях (хотя их роль чрезвычайно важна), но в целом о технологиях коллективной и индивидуальной работы со знаниями, которые основываются на современных исследованиях об освоении деятельности (когнитивные науки). Само превращение образования в высокотехнологическую сферу требует нового взгляда

¹ Исчисляемая как предельная заработная плата работника соответствующей квалификации, получаемая в другом секторе занятости. Феномен «пересечения рынков труда» ведет к тому, что резко снижаются транзакционные издержки входа на альтернативные рынки труда, как для преподавателя, так и для специалиста другой сферы, претендующего стать преподавателем. Это, в свою очередь, ведет к размыванию ниш низкой трудовой мобильности в учебных заведениях; все больше преподавателей начинает всерьез рассматривать предложения с других рынков труда.

² Достаточно широко распространилась позиция о новой научно-технологической революции — когнитивной.



- на подготовку педагогов;
- педагогические исследования и разработки;
- стандарты и учебные материалы.

Педагогическая деятельность начинает терять свое основание в рутинах, часть которых навязывается сверху (стандарты и учебники), а часть — вырабатывается годами преподавания. Новые технологии требуют совершенно иного масштаба исследований и опытных разработок (а также вовлечения в них массы учителей).

Разумеется, мы стоим лишь в начале творческого преобразования образовательных технологий. Возможно, революция займет не одно десятилетие. Но важно вовремя сделать необходимые институциональные и ресурсные шаги, чтобы подготовиться к будущим изменениям.

Речь может идти о следующих направлениях:

- увеличение исследовательской компоненты в подготовке педагогов;
- значительное увеличение финансирования образовательных исследований и экспериментов (при условии роста их качества);
- быстрое освоение глобальных образовательных инноваций.

Наконец, принципиальное отличие новой модели состоит в **ориентации на подлинную открытость** системы, на формирование ее сетевого взаимодействия с другими институтами и агентами индивидуального, экономического и социального развития.

Эта открытость может реализовываться в разных аспектах. Сегодня большая часть системы образования существует вне инновационного процесса, в лучшем случае лишь обслуживая национальную инновационную систему через подготовку кадров. А в новой модели учреждения профессионального образования всех уровней становятся частью инновационной системы, образуют сети и входят в сети управления знаниями, поддерживают производство и трансфер новых знаний и технологий, мотивацию инновационного поведения.

Таким образом, работодатели и потребители новых знаний получают возможность реально влиять на положение дел в образовании, эффективно сотрудничать с учреждениями профессионального образования. В свою очередь, учителя и преподаватели будут активно участвовать в жизни вне школы или университета, получать опыт работы в других сферах, уходить и возвращаться в образование.

Жесткие рамки формальной системы образования будут размыты. Новые «несистемные» образовательные институты: научные лаборатории, электронные и интернет-СМИ; справочные и «рефератные» сайты; учебные центры фирм-производителей и дистрибьюторов; частные консультанты, коучеры и репетиторы — уже сейчас формируют значительную часть совокупного предложения образовательных программ и услуг и претендуют в том числе на участие в распределении общественных фондов, выделяемых на образование.

1.3.7. Образование — открытая система



Принцип открытости требует и смены роли государства в образовании — от заведомого доминирования к обеспечению бесперебойного эффективного взаимодействия разнообразных субъектов спроса и предложения образования. Сокращение активности государства в унифицированном детальном администрировании образовательного процесса на всех уровнях будет сочетаться не только с сохранением, но и со значительным усилением его функций как **регулятора взаимодействий** между участниками образовательной деятельности, так и **источника средств**, которыми они наделяются с целью стимулировать спрос и выравнивать финансовые возможности. Но при этом на месте во многом самодостаточной системы, ориентирующейся на стандарты и правила, разработанные внутренними экспертами, возникают институциональные механизмы диалога с потребителями, а удовлетворенность потребителей становится важнейшим индикатором успешности и результативности.

И конечно, последовательная реализация принципа открытости означает, что вместо изоляции и автаркии российская система образования станет частью глобальной сферы образования. Это предполагает регулярное участие в международных сопоставительных исследованиях, активный поиск и использование лучших международных разработок в области технологий и содержания образования, создание стимулов и инфраструктуры импорта и экспорта образовательных услуг, привлечение российскими университетами научно-педагогических кадров из-за рубежа, деятельность российских ученых в университетах-партнерах за рубежом.

1.4. Макроэкономические параметры и ограничения

Бюджетная составляющая финансирования образования — всегда результат выбора определенной политики. Мы исходим из содержащихся в проекте Концепции долгосрочного развития России параметров финансирования, предусматривающих увеличение вклада государства в образование к 2015 г. на 1% ВВП, до 4,7%. По нашему мнению, это значение находится в зоне экономически возможного и политически достижимого¹.

При этом одна из задач настоящей статьи — дать качественную оценку тех изменений в образовании, которые могут быть положены в основу более точных и детальных расчетов потребности в ресурсах.

Общая предпосылка такой оценки — предположение, что вклад частных лиц (и деньги семей, и деньги предприятий) в образование будет расти существенно быстрее, чем вклад государства и общественных организаций. В основе этого предположения лежат два фактора, эмпирически наблюдаемые в последние 20–30 лет. Первый — рост доходов населения ведет к абсолютному сокраще-

¹ Политическая достижимость тех или иных параметров финансирования (как и введения тех или иных формальных институтов) обеспечивается относительной переговорной силой «образовательной коалиции», т.е. социальных групп, заинтересованных в развитии образования.



нию группы семей, низкие доходы которых не позволяют инвестировать в образование. Второй — необходимость постоянного обновления компетенций переносит «центр тяжести» образовательной системы в сектор, где образование получают экономически дееспособные люди.

В России, однако, действуют дополнительные факторы, учет которых может значительно модифицировать общее предположение. Во-первых, государство, начиная с 1990 г., значительно снизило финансирование образования, и такое состояние воспроизводилось в течение всех 1990-х годов и до конца не преодолено даже сегодня, несмотря на тенденцию к повышению в последние 8 лет. Есть основание предполагать, что восстановление государственного финансирования продолжится и в период до 2015 г., уравновешивая (а в школьном и вузовском секторах даже опережая) рост частных вложений. Во-вторых, для России стоит задача снизить неблагоприятные последствия социального расслоения, и система образования явно станет одним из инструментов социального выравнивания и социального перемешивания. Эти инструменты также будут «работать» в сторону опережающего роста бюджетного финансирования и ограничения платных образовательных услуг. Третий специфический фактор заключается в характерном для российской экономики устойчивом дефиците рабочей силы. Это может привести к опережающему росту вложений предприятий по сравнению с вложениями семей (в рамках частного финансирования образования).

Намеченная сегодня реформа налогообложения в части отнесения на себестоимость продукции всех затрат на исследования и образование даст эффект в виде значительного роста вложений предприятий в образовательную сферу (включая финансирование научных и опытных разработок университетов) с нынешних 0,3% ВВП до 0,6–0,7% ВВП, в основном за счет снижения затрат на внутреннее дообучение персонала.

Мы не рассматриваем здесь возможных макроэкономических последствий таких мер, как реформа дошкольного образования, введение образовательного кредитования или переход на короткие «модульные» программы получения профессиональных квалификаций, хотя несомненно, что это приведет к увеличению частных вкладов в образование. Рост частных денег в этих секторах будет сопровождаться ограничением их применения в других, таких, как общеобразовательная школа или система дополнительного образования школьников. Можно сделать общее предположение, что в период 2008–2020 гг. в России вклады семей в образование будут расти темпом, не превышающим рост располагаемых доходов семей; вклады предприятий — темпом, на 1–2 процентных пункта опережающим рост средней заработной платы. К 2020 г. совокупный вклад частного сектора в образование может составить от 1,6 до 2,1% ВВП по сравнению с 1,2–1,3% ВВП в настоящее время (при этом расходы предприятий на «внутреннее»



дообучение своих работников сократятся с 2% ВВП до 1,5–1,7% ВВП, что поможет поднять производительность труда в экономике).

Ключевым игроком в ресурсном обеспечении образования будет оставаться государство, вклад которого будет играть решающую роль не только в силу своего размера, но и из-за ограничений на частные вложения, существующих в ряде секторов образования. Соответственно реалистичность перспективной модели образования, которая изложена ниже, определяется размерами государственного финансирования образования и порядком его наращивания (в частности, будет ли запланированное увеличение бюджетного финансирования на 1% ВВП осуществлено в 2009–2012 гг. или отнесено на 2015–2020 гг.)

1.5. Организационно-экономический и управленческий механизм

Трансформация образования будет возможна только в новых организационно-экономических условиях, сутью которых является максимальное освобождение пространства инициативы и стимулирования активности и самостоятельности в образовании. Ниже перечислены некоторые из этих условий.

- Вводятся налоговые стимулы финансирования получения образования физическими и юридическими лицами.

- Значительная часть учреждений образования переводится в статус автономных. Это расширит их экономические возможности, позволит более гибко использовать ресурсы, но вместе с тем увеличит ответственность за результаты.

- Все виды образовательных учреждений должны финансироваться на основе прозрачных формул, стимулирующих работу на результат (в том числе по принципу «деньги следуют за учеником»).

- Действует гибкая система заработной платы преподавателей, выводящая ее в среднем на уровень, сопоставимый со средним уровнем зарплаты в экономике и стимулирующая качество работы.

- До 10% ресурсов распределяется через грантовые программы, поддерживающие исследования, академическую мобильность, партнерства университетов и бизнеса, инновационные образовательные программы.

- Развивается конкуренция образовательных учреждений разных форм собственности за получение как бюджетных, так и внебюджетных средств.

Новая модель, очевидно, потребует и нового управления, которое будет опираться на принципы развития инновационной экономики. Наметим его основные характеристики.

- Институты общественного управления будут реально участвовать в управлении и в контроле качества образования, как на уровне учреждений, так и на муниципальном и региональном уровне (наблюдательные советы, попечительские советы, школьные, управляющие советы).

- Механизмы рефлексивного управления будут базироваться на прозрачности системы образования и для ее работников, и для



потребителей. Учебные заведения предоставят полную информацию о своей деятельности и ресурсах (размещая ее на собственном сайте, входящем в национальный образовательный портал): образовательные программы, персональный состав преподавателей и их квалификация, бюджет учреждения, материально-техническая база. В свою очередь, национальный образовательный портал будет обеспечивать поиск и сопоставление такой информации, облегчая выбор для потребителей образования.

- По мере восстановления эффективного контракта с преподавателями возрастет роль профессионального (академического) самоуправления. Сообщество преподавателей и научных сотрудников будет одним из главных участников принятия решений и контроля качества в системе образования: как на уровне педагогических коллективов и ученых советов, так и в виде воссозданных предметных профессиональных ассоциаций.

Очевидно, что этот организационно-финансовый механизм поможет не только потребителям образовательных услуг, которые смогут выбирать образовательные программы и институты. Он также создаст новые возможности для тех, кто хочет открыть свою программу или свою образовательную организацию. Между организациями разной формы собственности будет практически ликвидирована разница в доступе к государственным и муниципальным заказам на оказание образовательных услуг.

Основным ресурсом образования был и остается кадровый. Но для реализации новой модели в 2010–2020 гг. в системе образования должны произойти кардинальные кадровые изменения. Существенное повышение конкурентоспособности квалифицированного учителя, мастера производственного обучения и преподавателя вуза на рынке труда приведет к притоку в систему образования новых высокоэффективных и профессиональных работников. В то же время повышение заработной платы в основном за счет селективных инструментов и нарастающее давление на неквалифицированных и непрофессиональных работников со стороны потребителей и профессионального сообщества приведет к более быстрой их замене.

Для формирования регулярного механизма обновления преподавательского корпуса необходимо перейти на отраслевую систему пенсионного обеспечения преподавателей на базе софинансирования добровольных пенсионных накоплений из бюджетов автономных учреждений и государственного бюджета. Соответствующие затраты общеобразовательных школ и учреждений профобразования должны учитываться при формировании их бюджетного финансирования. Обновление кадров должно быть поддержано и программой софинансирования ипотеки для молодых педагогов, аналогичной действующей в Вооруженных силах.

Выше уже говорилось о том, что при реализации новой модели образования изменится само представление о «нормальной» карьер-

1.6. Кадры образования



ере учителя или преподавателя. Привычной станет возможность приходить к преподаванию после опыта работы в других сферах, сочетать преподавание с другой работой.

Учитель-предметник общеобразовательной школы будет иметь, как правило, повышенный уровень образования — педагогическую магистратуру. Программы повышения квалификации учителей будут в большей степени ориентироваться на удовлетворение потребностей учительства и базироваться на персонафицированных механизмах финансирования программ повышения квалификации и переподготовки.

Основой содержания аттестации педагогов и управленцев станет оценка степени готовности работать по инновационным технологиям.

2. Как будет выглядеть система профессионального образования к 2020 г. (общие характеристики)

Структура программ профессионального образования фактически определит систему образования в течение жизни. В ней базовая подготовка будет сочетаться с веером возможностей повышения квалификации и переобучения. Она будет обеспечивать для каждого гражданина России возможность получить базовую профессиональную подготовку на необходимом ему уровне: короткие программы профессиональной подготовки и профессионального образования, прикладной (технический) бакалавриат, академический бакалавриат. Вместе с тем будет предложен постоянно обновляемый набор модульных программ профессиональных квалификаций для эффективной адаптации к запросам рынка труда. Эти программы будут оптимизированы по сроку обучения и открыты для всех желающих.

2.1. Структура системы профессионального образования

Такие меры позволят сблизить социальные характеристики различных профессиональных образовательных траекторий. Это значит, что в системе профессионального образования не будет тупиков. В целом не будет жесткой границы между основным и дополнительным профессиональным образованием, поскольку гибкая система учета результатов образования (кредитно-зачетная система) будет позволять «набирать» кредиты, необходимые для получения академического сертификата (диплома) бакалавра или магистра, в разных программах.

Основными организационными структурными элементами системы профессионального образования станут университеты (академии и институты), колледжи и центры квалификаций, среди которых будут выделяться:

- 40–50 отбираемых и поддерживаемых на конкурсной основе федеральных исследовательских университетов, чья деятельность поддерживается на основе долгосрочных программ развития и обеспечивает реализацию исследовательских программ по наиболее приоритетным направлениям развития науки и техники; ФИУ должны обеспечивать конкурентоспособность российской науки и образования на мировом уровне и получать необходимое ресурсное обеспечение;



- 100–150 крупных университетов регионального и межрегионального значения, реализующих многопрофильные программы для решения кадровых проблем субъектов Федерации;
- университеты, академии и институты, реализующие, главным образом, программы бакалавриата (в том числе прикладного), гибко реагируя на запросы рынка труда;
- колледжи, реализующие программы прикладного бакалавриата и модульные программы подготовки по конкретным специальностям, — колледжи, реализующие базовые программы профессионального образования могут входить в состав университетов;
- центры развития квалификаций, в которых будут реализовываться модульные программы получения конкретных квалификаций — фактически эти центры в значительной степени заместят сегодняшние профессиональные училища.

Структурная перестройка системы профессионального образования создаст необходимые условия для изменения самой сущности того, что происходит с молодыми и взрослыми людьми, пришедшими в институты образования. Для них обычный процесс пересказа знаний из учебников в значительной степени будет замещен проектной работой, участием в исследованиях и разработках, периодическими выходами из стен образовательных учреждений в реальное производство.

В соответствии с принципом открытости произойдет интеграция ряда образовательных программ с реальным производством, в том числе посредством предоставления образовательных услуг ведущими предприятиями соответствующих отраслей. Это означает, что студенты будут учиться и в вузе, и в партнерской компании, занимающейся реальным производством товаров и услуг.

С целью формирования профессионалов для инновационной экономики будет создана система профессиональных стандартов и экзаменов, независимых от институтов образования и обеспечивающих постоянную отбраковку устаревших образовательных программ. Эта система будет включать в себя механизмы независимого присвоения квалификаций выпускникам учреждений профессионального образования. Это может, в частности, означать, что сократится число программ, по итогам которых выдаются государственные дипломы, автоматически дающие право на определенную профессиональную деятельность, и увеличится число программ, которые требуют профессионального экзамена для выхода на рынок труда.

Государственно-частное партнерство не только обеспечит приток дополнительных средств в образование, но и станет залогом его высокой гибкости и адекватности требованиям инновационной экономики. Объединения работодателей будут реально вовлечены в разработку и реализацию государственной образовательной политики (разработка законодательных и иных нормативных правовых актов в области профессионального образования, формиро-

2.2. Инновационный характер профессионального образования

2.3. Государственно-частное партнерство в профессиональном образовании



вание перечней направлений подготовки (специальностей), разработка государственных образовательных стандартов профессионального образования, участие в процедурах контроля качества профессионального образования).

Инновационная инфраструктура вузов (бизнес-инкубаторы, технопарки, венчурные предприятия) будет строиться совместно с бизнесом.

Некоммерческие организации (в том числе представляющие объединения работодателей) будут формировать общественно-государственную систему профессиональных стандартов (служащих базой разработки образовательных стандартов) и независимых профессиональных экзаменов.

2.4. Новая система финансирования для профессионального образования

Одно из ключевых изменений, также обеспечивающее гибкость системы и поддержку талантов, — модернизация подходов к существующей системе текущего финансирования учреждений профессионального образования. Ближайший шаг — переход от сметного к нормативному подушевому финансированию, которое обусловит прозрачную конкуренцию вузов за способных выпускников школ в условиях Единого государственного экзамена как формы внешней независимой объективной аттестации. Аналогично традиционной форме вступительных испытаний предполагается установить границу для тех, чьи знания и компетентности не будут достаточны для получения высшего образования. Также предлагается установить порог, выше которого выпускники школ будут получать допуск к высшему профессиональному образованию, оплачиваемому за счет бюджетных средств. При этом вузам будет предоставлена возможность решать, на какие направления обучения и с каким баллом единого экзамена принимать абитуриентов на конкурсной основе. Этот механизм позволит преодолеть существующий разрыв между школой и вузом в предъявляемых требованиях к учащемуся, студенту.

Магистратуры вузов будут финансироваться на основе долгосрочных программ, с учетом конкурса. При этом в магистратуре будут применяться значительно более высокие нормативы финансирования в расчете на одного студента (в 2,5–3 раза выше, чем в среднем по бакалаврам). Это позволит существенно повысить требования к сопровождению самостоятельной работы студентов в магистратуре. Реально курс обучения в магистратуре (и в аспирантуре) из школярского времяпровождения превратится в совместную работу учителей и учеников на переднем крае современной науки.

При этом не все расходы на реализацию образовательных программ должны быть включены в подушевые нормативы финансирования. Развитие материально-технической базы целесообразно осуществлять посредством специальной государственной поддержки с учетом стоимости конкретных направлений подготовки,



обновления производственных и исследовательских технологий. Часть такого финансирования будет предоставляться на конкурсной основе.

Увеличению негосударственного финансирования вузов поможет система государственной поддержки образовательного кредитования студентов. Она же поможет и талантливым студентам из малоимущих семей.

К 2015 г. завершится переход к двухуровневому высшему образованию, что существенно повысит гибкость системы профессионального образования. В систему академического и прикладного бакалавриата будет вовлечено более двух третей выпускников общеобразовательной школы. Таким образом, базовый уровень высшего образования станет социальным стандартом поколения, вступающего в активную жизнь в первой четверти XXI в. За счет этого будет обеспечена долгосрочная конкурентоспособность России в мировой экономике, постоянное порождение инноваций и готовность к восприятию и использованию нового во всех отраслях экономики.

Массовый бакалавриат, доступный для каждого гражданина России, успешно освоившего программу общеобразовательной школы и готового вкладывать усилия в свое дальнейшее образование, должен обеспечивать освоение самого широкого набора компетенций — от фундаментальных знаний и методов исследований до прикладных умений, позволяющих успешно выступать на рынке труда. Укрупнение направлений подготовки бакалавров будет сочетаться с широким простором для инициативы учебных заведений и самих студентов. Государственный стандарт подготовки бакалавров будет регламентировать не более 50% предметов, а доля самостоятельно выбираемых студентами курсов превысит 30%. Фактически массовый бакалавриат станет фундаментом системы непрерывного образования, поскольку на его основе в дальнейшем будет возможно регулярное переобучение.

Завершится переход к уровневому высшему образованию при существенном сокращении перечня специальностей (направлений подготовки) высшего образования на уровне бакалавриата и при введении максимально гибких стандартов для многообразных магистерских программ. По-видимому, можно будет сделать стандарты для магистратуры рамочными, без определения элементов содержания.

В рамках бакалавриата будет обеспечен широкий выбор курсов, с тем чтобы к завершению этого периода обучения выпускник был готов либо к началу трудовой деятельности, либо к продолжению обучения в магистратуре.

Будут поддерживаться подготовительные отделения при магистратуре федеральных исследовательских университетов (для выпускников образовательных программ других вузов), а также при

3. Обновленная система высшего образования

3.1. Массовый бакалавриат



бакалавриате ведущих региональных вузов (для граждан, отслуживших по контракту в ВС, и других категорий, нуждающихся в специальной поддержке их образовательного выбора).

3.2. Новое управление в высшем образовании

Диалог с потребителем станет основой развития высшего образования. Прозрачность деятельности вузов, о которой говорилось выше, будет сочетаться с системой независимых рейтингов вузов и отдельных образовательных программ, в том числе опирающихся на опросы выпускников и работодателей. Контроль качества освоения компетенций, заложенных в базовом стандарте, будет дополняться независимыми от системы образования профессиональными экзаменами.

Ректоры будут назначаться попечительскими советами университетов, которые будут формироваться из авторитетных «внешних» фигур и представителей учредителей, местной власти и профессионального коллектива. Складывающийся при этом рынок профессиональных академических менеджеров и управляющих высшими учебными заведениями, обладающих компетенциями, необходимыми для управления вузами как автономными организациями, будет основан на принципах горизонтальной мобильности академических менеджеров и сопоставимости образовательных программ для них.

3.3. Новое качество высшего образования

Изменится сама природа образовательного процесса в высших учебных заведениях. Помимо уже упоминавшихся модульных траекторий, широкого выбора курсов, новый тип обучения будет характеризоваться большим объемом самостоятельной работы студентов, их вовлечением в реальные проекты, появлением коллективных форм учебной работы. Безусловным требованием к бакалавриату в исследовательских вузах и к магистратуре станет освоение иностранного языка на уровне, достаточном для свободной коммуникации, обучения, участия в совместных исследовательских и образовательных проектах (для учащихся и преподавателей).

Будет проведена реформа дистанционного высшего образования, которое остается основным путем его получения для граждан, проживающих в отдаленных районах или по другим причинам не имеющих возможности учиться очно. За счет резкого повышения требований к качеству образовательных программ его доля сократится с нынешних 49% до 35%, что соответствует максимальному значению для других развитых стран. С учетом того, что дистанционное образование получают в основном выходцы из малоимущих групп населения, государство на конкурсной основе поддержит несколько университетов, которые будут специализироваться на реализации соответствующих образовательных программ. При этом до 50% стоимости таких программ будет дотироваться из федерального бюджета, что позволит обеспечить необходимое качество образования, несмотря на ограничения цены спроса.



Важнейшей характеристикой исследований и разработок в университетах станет их ориентация на потребности инновационной экономики через реальное взаимодействие с высокотехнологическими предприятиями.

Для эффективной интеграции процессов получения и распространения знаний долгосрочное финансирование научных исследований сосредоточится в исследовательских университетах и в поддерживаемых государством исследовательских центрах в составе других высших учебных заведений, а на их базе будут создаваться венчурные предприятия, бизнес-инкубаторы, центры консалтинга, инжиниринга и трансфера технологий.

К 2015 г. финансирование научных исследований высшей школы из федерального бюджета должно достигнуть 25% от соответствующего финансирования по разделу «образование», а к 2020 г. — 35%.

На конкурсной основе будет сформирована группа федеральных исследовательских университетов (ФИУ), способных конкурировать с ведущими мировыми научно-образовательными центрами. К 2010 г. предполагается отобрать не менее 12 таких университетов, к 2015 г. — не менее 16, к 2020 г. — более 20. Эти вузы будут иметь широкую академическую, финансовую и организационную автономию. Они будут получать повышенное финансирование своей образовательной деятельности, в первую очередь — аспирантуры и магистратуры. Важной характеристикой исследовательских университетов будет предоставление им права самостоятельно определять направления своей научной работы на основе долгосрочного программного финансирования.

В вузах, не являющихся исследовательскими университетами, будет осуществляться конкурсная поддержка передовых научно-образовательных программ на уровне факультетов и кафедр. Будут создаваться исследовательские центры (ИЦ), объединяющие передовых исследователей, им на конкурсной основе будет предоставляться программное финансирование на 5–7-летний срок.

В ФИУ и ИЦ будут в основном сосредоточены подготовка научных кадров и кадров преподавателей высшей школы, на их базе будет проводиться повышение квалификации преподавателей.

Государство будет постоянно обновлять круг ФИУ и поддерживаемых академических коллективов исследователей через регулярно проводимые конкурсы. При этом к минимуму будет сведено местничество, при котором исследователи выполняют работу, публикуются и защищают диссертации в одном и том же вузе. Будет институционализована система внешнего рецензирования для всех научных публикаций.

В целом реструктуризация системы учреждений высшего образования будет происходить на основе действия рыночных механизмов, спроса потребителей и оценки качества. Реструктуриза-

3.4. Восстановление исследовательской компоненты высшей школы



ция приведет не только к диверсификации вузов по указанным выше типам, но и к их укрупнению, при котором их средний размер достигнет 10 тыс. студентов.

3.5. Новые кадры высшей школы

На основе новых механизмов финансирования и значительного расширения возможностей исследовательской работы в высшей школе будет происходить обновление сложившегося корпуса преподавателей. Для тех, кто сохранил квалификацию и научный потенциал, базовая зарплата будет дополняться целой системой грантов и доплат, которые в совокупности будут обеспечивать уровень вознаграждения, сопоставимый с зарубежными университетами и российским бизнесом. Доля преподавателей высшей школы, вовлеченных в научные исследования, возрастет с 16% в 2007 г. до 35% в 2015 г. и 42% в 2020 г. При этом по федеральным исследовательским университетам эти показатели составят соответственно 65 и 75%. Для формирования единого российского рынка научных работников и преподавателей высшей школы будут введены стартовые гранты.

Государство будет стимулировать международную и отечественную академическую мобильность преподавателей, включая финансирование долгосрочных научных стажировок аспирантов и преподавателей и контрактов российских университетов с перспективными зарубежными преподавателями. При этом мобильность будет предполагать и гибкость карьеры преподавателя вуза: возможность перехода в бизнес-сектор (и прихода из него) на разных этапах карьеры, возможность гибкого сочетания работы в академическом и бизнес-секторах.

Мобильности и распространению новых идей будет способствовать выделение целевых грантов молодым исследователям и преподавателям, не привязанным к конкретному вузу: исследователь, получивший долгосрочный федеральный грант, выбирает место работы («деньги следуют за преподавателем»). У вузов будут возникать стимулы к привлечению таких преподавателей и исследователей и к обеспечению конкурентоспособных условий для их работы.

Для поддержки наиболее талантливых студентов, закрепления их академического выбора в 2010 г. будет введен институт целевых магистров и аспирантов. Им будет выплачиваться стипендия в размере средней заработной платы по экономике. К 2015 г. эта система охватит 20% магистров и 35% аспирантов федеральных исследовательских университетов, к 2020 г. — 25 и 50% соответственно.

При этом будут поддержаны профессиональные ассоциации профессоров и исследователей, создающих условия и возможности для межуниверситетской кооперации на индивидуальном уровне, на уровне исследовательских команд и образовательных программ.



В целом это приведет к тому, что, как правило, преподаватель будет учиться на бакалавриате, в магистратуре, в аспирантуре и работать в разных вузах.

В этой системе произойдут фундаментальные изменения. Уйдет в прошлое само понятие начального профессионального образования, поскольку любые профессиональные компетенции будут накладываться на высокий уровень общего образования. Вместе с тем быстрое сокращение срока жизни производственных и сервисных технологий потребует каждые 5–7 лет (а то и чаще) получать новую квалификацию. Эту потребность будет удовлетворять значительно более компактное, экономное по времени обучение прикладным технологиям.

Значительная доля программ среднего профессионального образования будет переведена в статус прикладного бакалавриата с возможным наделением укрупненных колледжей вузовским статусом или с включением соответствующих учреждений в состав вузов. Прикладной бакалавриат будет более специализирован, чем академический, и нацелен на освоение конкретных компетенций при наличии широкого основания знаний. При этом студенты академического и прикладного бакалавриата будут иметь единый статус и стипендиальное обеспечение, будет обеспечена возможность перехода с одной программы на другую с взаимным зачетом академических кредитов.

На базе профессиональных лицеев и училищ, а также части колледжей и техникумов возникнут комплексные учебные центры профессиональных квалификаций, как правило, с передачей общеобразовательных функций учреждений начального профессионального образования системе общего образования (вечерним школам). При этом для отдельных категорий детей могут сохраниться учреждения, реализующие программы как профессионального, так и общего образования.

Программы получения профессиональных квалификаций станут гораздо более компактными и многообразными по сравнению с существующей системой начального профессионального образования. Они будут нацелены на освоение конкретного набора компетенций для профессиональной деятельности. Эти программы не будут в деталях утверждаться государством. Государственный образовательный стандарт будет носить рамочный характер. Конкретные же программы будут аккредитоваться профессиональными ассоциациями. Это создаст стимулы модернизации программ для их разработчиков.

4. Система получения базовых прикладных квалификаций

4.1. Реструктуризация программ



4.2. Финансирование программ обучения профессиональным квалификациям

Финансирование обучения профессиональным квалификациям будет осуществляться на основе персональных государственных образовательных грантов и субсидий. При этом на государственную поддержку смогут автоматически рассчитывать выпускники общеобразовательной школы, граждане, отслужившие срочную службу или по контракту в ВС, а также граждане по направлению службы занятости. На обучение наиболее актуальным квалификациям могут устанавливаться стипендии учащимся и стимулирующие доплаты учебным центрам. В то же время в условиях завышенного спроса работников на определенные квалификации государство будет ограничивать их бюджетную поддержку определенным числом грантов (субсидий), которые в этом случае будут распределяться на конкурсной основе.

Заработная плата мастеров производственного обучения должна устанавливаться самими учебными центрами на рыночной основе в размере, обеспечивающем привлечение наиболее квалифицированных работников, владеющих наиболее современными технологиями в своей области. С учетом этого она должна составлять не менее 150% от средней по региону. Обеспечение такого уровня заработной платы и регулярное обновление учебно-производственной базы будет лежать в основе определения размеров государственных грантов (субсидий) на обучение профессиональным квалификациям.

Будет развиваться частно-государственное партнерство в образовании. Существующие частные учебные центры по конкретным технологиям — как отдельные фирмы, так и подразделения в составе крупных компаний — станут полноправной частью национальной системы профессионального образования. Они наряду с государственными учебными заведениями на конкурсной основе будут получать государственное финансирование на программы обучения и на развитие.

5. Неформальное и информальное образование

Сегодня конкурентоспособность стран зависит не только от деятельности традиционных образовательных институтов, но и от возможности постоянно повышать качество навыков, используемых в экономике и в социальной жизни. Люди, получившие профессиональное образование и желающие повысить уровень своих навыков или получить новые, являются ключевым ресурсом экономики. Более того, освоение новых навыков и знаний становится для многих людей (особенно молодых) самостоятельной потребностью, а для экономики — растущим сектором услуг. Обучение в течение всей жизни становится необходимым и все более значимым элементом современных образовательных систем. Поэтому все большую роль в них играет как **неформальное образование** (курсы, тренинги, короткие программы, которые могут предлагаться на любом этапе образования или профессиональной карьеры), так и **информальное (спонтанное) образование**, которое реализует-



ся за счет собственной активности индивидов в насыщенной культурно-образовательной среде.

Сутью системы **дополнительного (неформального)** образования является переход от централизованных и жестко организованных траекторий профессиональной подготовки к свободной встрече широкого предложения образовательных услуг и многообразных потребностей в повышении квалификации, в освоении новых знаний и технологий.

Развитие неформального образования (НО) станет возможным только при резком расширении круга поставщиков. Это расширение будет включать активизацию внутрифирменного образования через налоговые льготы (отнесение расходов на внутрифирменное обучение к себестоимости). Поддержка частно-государственного партнерства в области НО может осуществляться в форме софинансирования услуг НО, оказываемых образовательными организациями бизнесу и гражданам. Например, может быть эффективной грантовая программа для повышения качества программ НО, оказываемых успешными образовательными организациями.

Расширится использование некоммерческих организаций для реализации государственных функций в области образования. НКО уже играют немалую роль в системе дополнительного образования детей и молодежи. Вместе с тем до сих пор они работают почти исключительно на платной основе, хотя вполне могли бы эффективно оказывать услуги в форме частно-государственного партнерства. Государство может распределять среди негосударственных организаций государственный заказ на услуги дополнительного образования молодежи, на летние программы.

Финансирование программ повышения квалификации в бюджетной сфере и программ переобучения безработных на основе персонафицированных сертификатов (с возможностью использования этих сертификатов в негосударственных образовательных организациях) позволит разрушить монополию институтов повышения квалификации и существенно расширить выбор потребителей.

Многообразие услуг неформального образования потребует сформировать корпус образовательных консультантов и брокеров, которые будут помогать гражданам выстраивать сложные образовательные траектории, проходящие нередко и через формальные, и через неформальные институты.

Завершающим элементом сферы НО станут независимые центры присвоения квалификаций, которые будут аккредитоваться работодателями.

С периферии в центр образовательной политики переместится задача формирования богатой культурно-образовательной среды, способствующей самообразованию и непрерывному образованию. Для решения этой задачи необходимы:

5.1. Новая инфраструктура неформального образования

5.2. Информальное образование



- создание общедоступных национальных библиотек цифровых образовательных ресурсов;
- модернизация работы библиотек;
- государственная поддержка услуг дистанционного самообразования — формирование общедоступных сервисов самообразования через Интернет на основе новых технологий работы со знаниями и с сознанием;
- развитие системы образовательного консультирования и поддержки непрерывного образования, которая будет включать центры консультирования по получению дополнительного образования при службах занятости и организации, предоставляющие услуги карьерного консультирования (профессиональной и образовательной ориентации) в школах и других учебных заведениях.

6. Как будет выглядеть система общего и дошкольного образования к 2020 г.?

6.1. Дошкольное образование

Отечественная практика и многочисленные исследования в разных странах мира показывают, что вклады в раннее детское развитие и дошкольное образование являются наиболее результативными с точки зрения долгосрочных социальных и образовательных эффектов. Успешное развитие на ранних этапах в значительной степени определяет успешность дальнейшего обучения.

Поэтому самостоятельным элементом современной модели образования становится система раннего развития детей (от 0 до 3 лет). Уже к 2010 г. будут созданы специальные службы педагогической поддержки раннего семейного воспитания и целевые программы сопровождения детей из семей группы риска. Для эффективной реализации этих программ будут разработаны специальные методические рекомендации субъектам Российской Федерации, муниципалитетам и образовательным учреждениям.

Для массового охвата дошкольным образованием государство будет поддерживать многообразные программы раннего развития детей, предлагаемые организациями различной формы собственности. В рамках данных программ особое внимание будет уделено выявлению одаренности и возможных трудностей в развитии. Данный тип образовательных услуг направлен прежде всего на максимально полное использование образовательного потенциала семей и раннюю поддержку разнообразной детской одаренности и мотивации.

В результате усиления внимания к раннему развитию детей можно будет добиться снижения числа детей в программах коррекционного обучения и значительного повышения качественных результатов начального образования.

Предшкольное образование (4–6 лет) существует сегодня, как правило, в форме дошкольных учреждений с жестко стандартизированными услугами, которые не обеспечивают достаточно широкого охвата детей услугами дошкольного образования. При этом порой подготовка к следующему этапу обучения строится как простой перенос элементов школьного обучения в детский сад.



Уже к 2012 г. для расширения охвата разнообразными услугами дошкольного образования будут привлекаться организации разной формы собственности. Государственно-частное партнерство в этой сфере будет выражаться в системе подушевого финансирования программ дошкольного образования, которое предполагает возможность получения бюджетного финансирования негосударственными организациями, оказывающими услуги дошкольного образования, на основе принципа «деньги следуют за воспитанником».

При этом принципиальным требованием к новой схеме оказания услуг дошкольного образования будет гибкость образовательных программ, их «подстраиваемость» под различные потребности семей. Конкретными вариантами новой схемы могут быть группы дошкольного образования при общеобразовательных учреждениях, группы кратковременного пребывания при образовательных учреждениях различных типов и видов, в том числе при учреждениях дополнительного образования.

Уже в возрасте 3–6 лет формируются такие ключевые для сегодняшнего общества качества, как креативность, способность к поиску знаний. Поэтому современная модель образования предполагает высокие технологии развития воображения, грамотности и других базовых способностей детей. Использование этих технологий требует высокой квалификации воспитателей-педагогов. В России до сих пор работа воспитателей рассматривается преимущественно с точки зрения присмотра за детьми. В ближайшие четыре года необходимо провести модернизацию технологий дошкольного образования, а затем за четыре-пять лет — переподготовку воспитателей.

В целом уже в ближайшей перспективе дошкольный этап образования должен стать всеобщим и массовым. К 2014 г. как минимум два года дошкольного образования в разных формах будут непременно этапом взросления каждого российского ребенка. В результате будет обеспечена не только высокая готовность детей к школьному обучению, но и их ранняя позитивная социализация, снижающая вероятность асоциального поведения.

Во второй половине XX в. полное среднее образование стало всеобщим и обязательным. Поэтому актуальной становится модель школьного образования, предполагающая разделение по возрастам — создание специальных школ для младших школьников и для юношей. Нередко в качестве обособленной ступени рассматривается также образовательная ступень подростковой школы. Эта модель распространена в других странах, и опыт ряда регионов и школ показывает ее эффективность для России.

Таким образом, важной частью новой модели образования является выделение специфических методов и подходов к обучению на разных возрастных ступенях. К 2015 г. будет завершен эксперимент, в ходе которого будут апробированы конкретные механиз-

6.2. Школьное образование



мы обновления внутренней структуры школьного образования. К 2020 г. этот переход может быть осуществлен и в масштабах всей страны.

Другим важнейшим компонентом новой модели школьного образования является ее ориентация на практические навыки, на способность применять знания, реализовывать собственные проекты. В современной педагогической науке и в практике деятельности инновационных образовательных учреждений такой подход принято называть компетентностным. Речь идет не о заучивании простых алгоритмов, а о подлинной фундаментализации школьного образования. Она подразумевает, что акцент делается не на запоминании энциклопедического набора знаний из разных областей, а на овладении фундаментальными умениями коммуникации, анализа, понимания, принятия решений.

Особую роль при таком подходе играют дисциплины социально-гуманитарного цикла и учебные курсы с элементами освоения технологий. Именно в них могут активно использоваться проектные методы, вовлекающие школьников в практическую деятельность. Это потребует разработки новых учебных технологий и учебных материалов, использования информационно-коммуникативных технологий. Инновационное развитие страны требует, чтобы к 2015 г. все учебные программы и методы обучения были обновлены с использованием элементов компетентностного подхода. Вместе с тем надо подчеркнуть, что ряд педагогических подходов советской школы будет развит как российское ноу-хау для глобального продвижения на рынке образовательных технологий. Речь прежде всего идет о подходах развивающего обучения, впервые в мировой психолого-педагогической науке решающих задачу скоординированного развития практического интеллекта и теоретического мышления.

К 2010 г. будет завершен организационный переход на принципы профильного обучения в старшей школе. При этом профильное обучение будет строиться не как жесткий набор специализаций, а как возможность построения школьниками индивидуальных траекторий. К 2015 г. будет завершено методическое и технологическое обеспечение широкого выбора индивидуальных образовательных траекторий, в том числе с использованием информационных технологий, и возможности получать основы профессионального образования.

Профильное обучение также сделает возможной и необходимой разгрузку детей, в том числе на подростковой ступени школы. Свободное от уроков время школьника станет ценнейшим ресурсом самообразования и дополнительного образования. Это означает, что резко сузится поле принуждения ребенка и расширится пространство его инициативного действия. Все это потребует значительного расширения сферы дополнительного образования школьников. К 2012 г. нормативы бюджетного финансирования позволят обеспечивать каждого школьника в среднем не менее



чем двумя часами дополнительного образования в неделю, а к 2020 г. — не менее чем шестью часами.

Надо заметить, что все преобразования, отмеченные выше, направлены на полную реализацию потенциала учащихся, опираются на их интересы и склонности. В целом это означает, что школа перестает быть агрессивной по отношению к ученику. Это, на первый взгляд, декларативное требование должно быть институционализировано и превращено в систему мер, которая сохранит в школе интересующихся и увлеченных учеников.

Поскольку в новой модели процесс обучения становится многообразным и вариативным, важную роль начнет играть как внешняя, так и внутренняя система оценки качества, ориентированная не столько на регулирование процесса, сколько на новые результаты. В этой оценке найдут место не только стандартизированные внешние экзамены, неизбежно упрощающие и нивелирующие образовательные результаты, но и новые методы оценивания, которые будут отражать достижения и индивидуальный прогресс ребенка. К 2012 г. в практику войдет оценка качества работы системы, построенная на выборочном статистическом анализе, а к 2015 г. будет создана единая добровольная цифровая система учета образовательных достижений школьников. Помимо Единого государственного экзамена получают развитие и другие институты оценки результатов общего образования школьников.

Для обеспечения нового качества образования необходимо будет не только повысить зарплату педагогов, но и изменить систему их подготовки и переподготовки. Возможно, целесообразно отказаться от выделения педагогических вузов как отдельных институций и не сопротивляться их стихийному превращению в классические университеты или в гуманитарные университеты с сохранением специализаций для будущих педагогов. Наряду с этим доминирующей формой подготовки и профессиональной переподготовки педагогов для основной и старшей школы станет специализированная магистратура.

К сожалению, традиция заставляет нас думать о будущем в терминах финансирования, структур, организаций. Нам трудно даже представить, что изменится в будущем для отдельного человека. Однако разворачивание дискуссии о будущем невозможно без взгляда со стороны ученика, студента, учителя, родителей и работодателей. Какой будет их будущая образовательная реальность? Это особенно важно в контексте опоры на креативность, мотивацию, интерес как на главные ресурсы развития инновационной экономики. Поэтому следующим шагом в обсуждении будущего может стать ответ на вопрос, как в этом будущем улучшатся жизнь, учеба и работа тех, кто окажется в школах и в университетах в 2020 г.

Лев Толстой писал: «Будущего нет — оно делается нами». Российское образование получает шанс реализовать этот подход. Если

7. Заключение — чье будущее?



им не воспользоваться, оно окажется в будущем, сделанном для него кем-то другим. Возможно, будущее будет выглядеть совершенно иначе, чем картина, представленная в этой статье. Возможно, мы не обнаружили каких-то важных тенденций, которые остро и ярко проявят себя через 12 лет. Мы приглашаем читателей попытаться мыслить о будущем ярче и смелее, вместе с нами искать его черты в сегодняшних инновациях. Этот совместный поиск и станет основой реальных программ развития российского образования.