

Российская школа: оптимистическая модернизация¹

Введение²

В апреле исполнилось 50 лет первому полету человека в космос. Вслед за полетом спутника в 1957 году этот прорыв для всего мира стал символом успеха советского образования. До сих пор многие американские специалисты благодарят sputnik за резкое усиление внимания к общественному образованию в США. В то время во многих странах переводились книги советских психологов, советские школьные учебники. Конечно, это касалось не истории или литературы, тем более – не обществоведения. **Внимание зарубежных специалистов концентрировалось на математике и естественных науках.** Не случайно в начале девяностых годов Д.Сорос сравнил вклад советской школы обучения математике и естественным наукам в мировую культуру с русским балетом.

Однако двадцать лет назад стало очевидно, что в целом ряде направлений советская (точнее, уже российская) школа не просто драматически отстала от передовых стран, но накопила балласт, перевешивающий многие успехи. Ей пришлось не только догонять лучшие образовательные системы (например, во внедрении информационных технологий), но и заняться расчисткой темных сторон большевистской педагогики. За эти годы удалось в основном избавиться от воинствующего безбожия и идеологического догматизма, от изоляционизма и муштры. Безусловно, наследие советской школы, с одной стороны, обеспечившей всеобщую грамотность, а, с другой стороны, наказывавшей индивидуальность и непохожесть, навязывавшей единственно правильные

¹ Данный доклад, подготовлен по предложению Фонда «Стратегия 2020» коллективом авторов (руководители - Я.И.Кузьминов, И.Д.Фрумин, ответственный секретарь - А.Б.Захаров. В докладе использованы материалы участники - а, К.Н.Поливановой, А.Л.Семенова, О.Г.Баландин, Л.М.Долгова, А.Г.Каспржака, Б.В.Межуева, А.И.Подольского, Ю.А.Тюменевой. Авторы признательны А.Г.Асмолову, В.А.Болотову, И.И.Калине, Л.Л.Любимову, И.М.Реморенко за развернутые комментарии и рекомендации.

² Настоящая публикация представляет сокращенную версию доклада. В полной версии доклад сопровождается приложением с анализом ряда передовых практик школьного образования.

ответы на все вопросы, еще долго будет проявляться в действительности российской школы. Однако наиболее принципиальная работа по «замене устаревших конструкций», которую можно было сделать относительно быстро, в основном завершена. В школу в полном объеме вернулись российская литература и история. Можно сказать, что в результате «дебольшивизации» школы появились новые возможности, использование которых пока оставляет желать лучшего.

Наряду с этой очистительной работой российской школе пришлось выстраивать себя с нуля по целому ряду направлений, развивавшихся десятилетиями в передовых странах. Потребовалось в школьную жизнь вводить современное психологическое знание, открыть доступ в школы детям с ограниченными возможностями здоровья, с нуля выстраивать преподавание экономики и права, опереться на современные информационные и коммуникационные технологии.

С нуля понадобилось создавать новые механизмы управления и финансирования, участия общества в жизни школы. В жизнь школы вошли объективные методы оценки образовательных результатов (типа ЕГЭ или международных исследований), которые используются в других странах уже много десятилетий. Через привычку к унификации в школьную систему пробились вариативность и многообразие и школьных укладов, и учебников, и методов обучения. Сегодня можно утверждать, что российская система школьного образования в основном влилась в общее движение «нормальных» образовательных систем. Это видно и по постепенному распространению компетентностного подхода, и по развитию российского образовательного интернета, и по расширению профильного обучения. В учебном плане появились (хоть и не закрепились) такие дисциплины как экономика и право.

В целом можно утверждать, что сегодня российская система школьного образования в целом относится к «неплохим» образовательным системам (по

терминологии недавнего доклада компании МакКинзи). Нам может многое не нравиться в ней, но объективный взгляд подтверждает этот вывод.

Начиная с середины девяностых годов, Россия начала участвовать в международных исследованиях качества образования и в международных программах сравнения базовых показателей образования. И обнаружилось, что среди стран с таким же уровнем ВВП на душу населения наша страна находится в рамках общего тренда развития или даже опережает его. По уровню академических знаний учащихся в области математики и естественных наук Россия входит в первую десятку стран, участвующих в этих исследованиях. По уровню читательских навыков выпускники российской *начальной* школы в среднем показывают одни из лучших в мире результаты. По охвату детей школьным образованием мы также в лидирующей группе. **Таким образом, российское школьное образование в определенной части вполне конкурентоспособно и является потенциально важным ресурсом повышения конкурентоспособности страны.**

В то же время, ряд международных исследований качества школьного образования показывают, что мы существенно отстаем от группы развитых стран в развитии таких компетенций как применение знаний в реальных ситуациях, понимание текстов, работа с информационными источниками. Поэтому, сохраняя хорошие позиции по традиционным академическим навыкам, наша школа становится все более архаичной в условиях информационного общества, технологической экономики. Она не готовит выпускников к жизни, где требуется не только знать, но и понимать; общаться с представителями разных культур, постоянно переучиваться.

Таким образом, несмотря на огромные усилия последних лет, наша система школьного образования остается неоднородной. В ней сохраняются реликтовые проявления худших характеристик советской педагогики, в ней имеется большой сектор (обучение социальным и технологическим дисциплинам), по которому мы, по-прежнему, значительно отстаем от

развитых стран, в ней, наконец, имеются видные на мировом уровне достижения и находки.

В чем же тогда может состоять специфика нынешнего этапа развития российской школы, чтобы из «неплохой» она перешла в разряд «хороших» или даже «превосходных» (по терминологии доклада МакКинзи)?

Можно предложить три варианта стратегий: реформа системы в целом, ликвидация отставания, прорыв в точках роста.

Трансформация системы в целом

Первый вариант предполагает продолжение масштабных системных реформ с долгосрочными последствиями и значительными вложениями. Масштабные трансформации системы управления и финансирования в школьном образовании должны быть дополнены радикальным пересмотром содержания образования, которое выражается в новых стандартах для всех дисциплин и даже для воспитания, и полной реорганизацией педагогического образования. Фактически этот вариант стратегии реализуется в России все последнее десятилетие. Примером успешной реализации такой стратегии является введение новых финансовых механизмов, приводящих к более справедливому распределению общественных ресурсов, к оптимизации сети школ. Примером трудностей в реализации такой стратегии являются непрекращающиеся и малорезультативные попытки изменить качество образования в российской школе через введение новых стандартов.

Продолжение линии системных преобразований необходимо, но важно видеть и ее сегодняшние ограничения. Главное из них состоит в том, что такого рода преобразования проводятся «сверху вниз», опираются на администрирование как на основной ресурс и редко опираются на инициативу и опыт «снизу». Существенно и то, что системные изменения носят тотальный характер, не позволяющий учесть локальные особенности, но в то же время зависят от самых слабых сегментов системы. Также как

караван идет со скоростью самого медленного верблюда, так и образовательная реформа тормозится сопротивлением некомпетентных управленцев, консервативных педагогов и даже родителей. Ограничением системных реформ является и определенная усталость от изменений, накопившаяся в российской школьной системе.

Поэтому, нам представляется, что сегодня необходимо провести ревизию начавшихся и намеченных системных преобразований и сосредоточиться только на абсолютно необходимых. Эффект реформ должен быть существенно (!) выше, чем цена реформ.

Ликвидация отставания

Второй вариант стратегии предполагает концентрацию усилий на зонах наиболее серьезного отставания, а также на проблемах, обострившихся в условиях изменившихся внешних обстоятельств. Это означает, например, разработку и осуществление серьезных мер по повышению качества изучения иностранных языков, искусства, экономики и права в средней школе. Сегодня мы существенно отстаем от передовых образовательных систем в этих областях. Такого рода стратегия преодоления отставания и решения проблем требует обновления учительского корпуса, формирования отечественного потенциала разработок в соответствующих областях (в том числе с прямым заимствованием лучшего международного опыта), организации целевых программ.

Нельзя спорить с тем, что действия по решению острых проблем и по преодолению разрыва с лучшими образовательными системами необходимы. Иначе наше отставание в этих важных областях будет усиливаться, а проблемы будут обостряться. Однако такая стратегия не дает быстрых результатов, сопряжена со значительными ресурсными вложениями и может быть реализована только с большим административным давлением, поскольку потенциал в этих областях, имеющийся на местах, слаб. Реализация такой стратегии требует проектного подхода с жестким

управлением и ограниченными четко определенными задачами и индикаторами, что очень редко удается в условиях отечественной культуры проектного управления.

Не очень успешным примером реализации такой стратегии является введение в школы дисциплин, связанных с изучением религиозной культуры. Толчком к реализации этого проекта стало явное неблагополучие с ценностным воспитанием, с позитивной социализацией. Однако найденное решение оказалось технологически непроработанным, а его реализация в значительной степени формальной. Более успешным примером является программа информатизации школы. В период с 1998 по 2007 год количество компьютеров на 100 школьников выросло от 1.7 до 4, доля школ подключенных к интернету выросла с 2004 до 2008 года с 2% до 89%.

Развитие сильных сторон

Наконец, третий подход к развитию системы образования предполагает модернизацию через опору на точки роста и имеющиеся конкурентные преимущества. Достоинство такого подхода в том, что он использует уже существующий потенциал и не требует административного давления. Более того, основной импульс для распространения передовых образовательных технологий распространяется не только сверху, но и по горизонтали – от человека к человеку, что позволяет (особенно в нашей большой стране) обеспечить «передачу сигнала» с минимальными искажениями. При этом сам факт жизни такого конкурентного преимущества в реальности школы означает, что его распространение и укрепление не противоречит сложившимся традициям и культуре, не вызовет сопротивления и имитации.

Поэтому, мы полагаем, что такой подход может быть реализован только по отношению к небольшому числу наиболее острых проблем. С нашей точки зрения к ним относятся: отставание в технологическом и социально-экономическом образовании, проблемы с позитивной

социализацией школьников, растущее неравенство в доступе к качественному школьному образованию.

Можно задать вопрос: а зачем поддерживать то, что уже хорошо? Зачем «удобрять» ростки, которые и так растут? Как эти «островки качества» повлияют на всю систему? Четыре основных ответа на эти вопросы состоят в следующем:

- то, что было передовым двадцать лет назад, может устареть и нуждается в поддержке и обновлении;
- в глобальном мире наличие международно конкурентоспособных технологий позволяет включиться в лидирующую группу, задающую перспективы дальнейшего развития системы образования и получить прямой доступ к другим передовым образовательным технологиям;
- точки роста возникают и поддерживаются, благодаря инициативе и интересу людей, что позволяет значительно легче и дешевле (по сравнению с административными механизмами) обновлять систему образования;
- наличие образцов технологий международного уровня может задать стандарты качества всей системе, придать ей энергетику обновления.

Поскольку основным источником обновления в этом сценарии является инициатива и интерес успешных исследователей, педагогов и школ, то такой подход можно назвать гуманитарной модернизацией образования.

При всем внешнем внимании к лидерам, к лучшим школам и учителям, реально основные управленческие усилия и ресурсы в два послесоветские десятилетия были вложены в реализацию первых двух стратегий: системных реформ и преодоления отставания.

Цель настоящего доклада – не отказаться от системных реформ или решения острых проблем, но подтолкнуть и использование третьей стратегии – модернизацию через укрепление имеющихся достоинств, точек роста. Его задачей является поиск таких особенностей российской

школы, которые уже сегодня успешно реализуются в практике и могут стать потенциалом роста конкурентоспособности для всей системы образования.

Для этого нами была поставлена задача экспертного изучения сегодняшней школы и действующих в ней эффективных практик с последующим выделением лежащих за этими практиками принципов и технологий. Именно эти технологии и составляют основу конкурентоспособности³ отечественного образования. Вопрос приоритетной поддержки распространения этих принципов и технологий (не простого копирования практик) и является ключевым в гуманитарной модернизации образования.

Важно напомнить, что идея распространения передовых (лучших) практик широко использовалась и в советской системе. Достаточно вспомнить об опыте В.А.Сухомлинского, об учителях-новаторах, гремевших в первые перестроечные годы. Однако в советской системе реально отсутствовали горизонтальные механизмы распространения лучших идей - сети, ассоциации, свободные журналы и, конечно, интернет. Передовой опыт сразу огосударствлялся и становился частью официоза. При этом он, как правило, распространялся натурально – через подражание, а не через анализ лежащих в его основе принципов и технологий. Кроме того, задача обеспечения международной конкурентоспособности в явном виде не ставилась. В ранней истории современной России есть примеры создания государственно-общественных (горизонтально-вертикальных) механизмов развития образования. Это и движение учителей вокруг «Учительской газеты» начала 90-х, и университет «Эврика» и различные профессиональные ассоциации. Однако, как правило, и в этих случаях практики чаще всего распространялись также через подражание, а не через понимание и технологизацию.

³ В западной литературе такую процедуру анализа лучших практик называют обнаружением того, что работает «What works?»

Мы находимся только в начале пути обновления нашего образования через его конкурентные преимущества. Сегодня нам надо не только выделить эти преимущества, но и научиться у других стран, как строить вертикальные и горизонтальные механизмы распространения конкурентоспособных идей.

Предлагаемый доклад может прозвучать неожиданно как для сторонников, так и для противников системных изменений в образовании. Он точно прозвучит диссонансом в хоре критики российской школы, разочарует тех, кто надеется на простые масштабные решения. Это – **первая попытка посмотреть не на наши слабости, а на сильные стороны отечественной школы.** И сделать это не в споре с реформаторами, а в поддержку реформаторов. **Наша задача не повернуть школу назад, а помочь найти преимущества и дополнительную внутреннюю энергетику для рывка вперед.** При этом необходимо понять наши достоинства не в изоляции от внешнего мира, не для поиска особого пути, а как конкурентные преимущества для достойного места в мировом образовательном сообществе.

Научную основу доклада составили многочисленные сравнительные исследования советской, российской и зарубежной школы за последние 40 лет. Основные аргументы мы почерпнули из углубленного анализа результатов России в международных исследований качества образования, а также из большого экспертного опроса проведенного среди ведущих экспертов как в Москве, так и в регионах России. Мы также провели анализ успешности большого числа школ и организаций внешкольного образования. Эти исследования показали, что у нас пока недостаточно аналитической информации, чтобы точно определить наши преимущества, выявить лучшие практики, в которых эти преимущества отражены. Тем не менее, мы решили опубликовать эту версию доклада, чтобы развернуть направление дискуссий об образовании от вопроса «Что у нас еще плохо?» к вопросу «**Что мы можем делать хорошо?**».

В *первой главе* доклада мы попытались задать **критерии выделения конкурентоспособных идей через анализ глобальных и национальных вызовов для системы образования**, поскольку для поставленной нами задачи актуальны не все замечательные традиции, а те, которые отвечают на злобу сегодняшнего дня. Как бы ни был хорош отечественный паровоз, место ему – в музее. Поэтому, выделение современных вызовов поможет нам определить те идеи, которые отвечают на эти вызовы. Фактически любая модернизация есть ответ на возникшие новые вызовы.

Применительно к каждому обнаруженному вызову мы обсуждаем имеющиеся попытки ответить на эти вызовы при реализации разных стратегий модернизации.

При подготовке первой главы мы использовали материалы дискуссий с отечественными и зарубежными экспертами, а также доклад ОЭСР «Тенденции, формирующие образование» (2009) и доклад компании МакКинзи «Как хорошие образовательные системы становятся лучше» (2011).

Во *второй главе* мы обсуждаем конкурентные преимущества российской системы образования и потенциал ее развития **на основе анализа международных обследований качества образования и сравнительных образовательных исследований**. При подготовке этой главы мы использовали официальные отчеты об участии России в международных сравнительных обследованиях качества образования, а также дополнительный анализ результатов российских школьников, проведенный специалистами НИУ ВШЭ. Мы также провели обзор исследований российской системы образования, выполненных иностранными учеными. Мы исходили из того, что внешний взгляд на наше образование позволяет в сравнении более точно увидеть наши отставания и преимущества.

В *третьей главе* мы обсуждаем **систему мер по закреплению и использованию конкурентных преимуществ в российской**

образовательной системе. Мы опираемся на анализ практических примеров реализации соответствующих подходов и технологий, проведенный в ходе подготовке данного доклада. Часть использовавшихся примеров приведена в приложении.

Приложением к докладу является описание примеров успешного использования этих преимуществ в практике. При подготовке этого приложения важнейшим источником информации стали материалы о федеральных экспериментальных и инновационных площадках, о школах, входящих в сеть «Эврика». Этот материал заслуживает дальнейшей дополнительной работы и существенного расширения.

Глава 1. Глобальные вызовы для российской школы и системы социализации и возможные ответы

Школа и система социализации существуют не в вакууме. Они, конечно, могут ставить задачи самостоятельно, исходя из внутренней логики образовательного процесса. Но для сохранения собственной актуальности и эффективности система образования должна прислушиваться к внешним сигналам.

С одной стороны, школа отвечает на задачи, которые в явной форме **сознательно** ставятся во внешних контурах – в экономике (включая рынок труда), в социально-культурной сфере. Примером этого может быть формулировка нового набора требований к содержанию образования и к образовательным результатам, исходящая из требований рынка труда и технологий и отраженная, например, в образовательных стандартах. Так в учебном плане в свое время появилась информатика. Примечательны и попытки поставить задачи для системы образования со стороны армии или церкви.

С другой стороны, системы образования и социализации – не только исполнители сформулированных извне требований и задач. Они могут и должны чувствовать вызовы времени - такие изменения внешних факторов, которые происходят не целевым образом, а как результат «естественного» развития экономики, культуры, социальных отношений. Как правило, ситуация вызова возникает для образования в связи с тем, что меняются внешние условия и структуры, на которые (возможно, в неявной форме) опираются существующие институты образования, действующие методы обучения и воспитания. Примером таких внешних трансформаций являются изменения в структуре семей, в коммуникационных технологиях. В современном мире, как правило, такие факторы имеют глобальный масштаб. Конечно, в каждой стране системы образования и социализации встречаются с вызовами и влияниями национального масштаба. Однако специфика данного доклада предполагает сосредоточение на вызовах глобального характера.

Анализ внешних задач и вызовов, проводимый в данной главе, может стать основой выделения перспективных и глобально конкурентоспособных подходов к развитию образования, в России.

Кризис традиционной модели детства

Основой современной модели школы и системы социализации являются представления о детстве и детях, как неумелых, слабых, нуждающихся в передаче взрослого опыта. Однако общая социальная и культурная динамика современных обществ ставит под вопрос само существование детства в таком традиционном понимании. Современная среда общения и деятельности нарушает систему фильтров и границ между детским и взрослым миром, **разрушает однозначную иерархию, в рамках которой знания, компетенции и опыт направлялись от мира взрослого в мир детства.** Возникает необходимость пересмотра базовых принципов взаимодействия взрослого и ребенка в процессе образования, в том числе

такого переопределения содержания позиций «педагог» и «учащийся», которое признает возможность большей компетенции учащихся (по сравнению с педагогами) в определенных сферах.

Помимо этого, разрушение традиционных внешкольных структур взросления (например, разновозрастных детских групп во дворе или процедур перехода «школа-работа») требует и восстановления структур возрастного движения внутри институтов образования.

Отвечая на этот вызов, школьные системы в различных странах строят специфические для каждой возрастной ступени механизмы воспитания и обучения, моделируют механизмы возрастных переходов со ступени на ступень. Все больше распространяются модели отдельных начальных школ и отдельных старших школ. Школы уделяют все большее внимание самостоятельности и инициативе самих учащихся, стимулируют ее и создают условия для ее реализации.

Другим ответом на этот вызов является большее внимание к организации внеучебной деятельности, в том числе в межвозрастных группах. В учебные (!) планы школ стали вводиться социальные практики, проекты, связанные с действиями в реальных жизненных обстоятельствах.

Трансформация традиционной модели семьи

Важнейшей опорой школьного образования всегда являлись семейный опыт и влияние семьи. Наличие обоих родителей, братьев и сестер, бабушек и дедушек в семье были основой формирования социальных (в том числе гендерных) ролей, представлений о взрослости и установок на обучение, на которые опирались педагогические практики. Кризис традиционной модели семейного воспитания проявляется в доминировании модели семьи с одним-двумя детьми, с родителями, находящимися не в первом браке, с двумя работающими родителями. Все более распространяются новые модели семьи с одним родителем, с приемными детьми. Важно также и то обстоятельство, что традиционно школы опирались на доверие семьи к школе. Рост числа

детей в экстернате и на домашнем обучении указывает на утрату этого доверия в значительной степени.

Данный вызов требует переоформления отношений школы и семьи, искусственного выстраивания тех механизмов, которые раньше функционировали как социально-естественные.

Отвечая на этот вызов, **многие школьные системы создают специальные инструменты взаимодействия с семьями.** Во-первых, выделяются те семьи, в которых нет достаточного социального и культурного капитала для поддержки развития детей. Для таких семей создаются специальные курсы по повышению родительской компетентности, им оказывается индивидуализированная поддержка. Во-вторых, выделяются наиболее активные и компетентные семьи, которые привлекаются к управлению школами вплоть до их прямого участия в обновлении образовательного процесса. В-третьих, отвечая на потребность присмотра за детьми, все более распространяется модель школы полного дня.

Скорость изменений и неопределённость будущего

Важнейшим условием проектирования образования и определения ожиданий от образовательных результатов является ясное представление о будущем, возможность уверенно сказать ребенку, какие знания и умения пригодятся ему через много лет. Однако сегодня объективно невозможным становится прогнозирование ожидаемых образовательных результатов, так как инновации в социальной и культурной среде не поддаются линейному прогнозированию. В ситуации нарастающей плотности и скорости социальных инноваций обнаруживается предел возможностей для адаптации системы образования к этим изменениям. Поскольку педагоги не принимают участия в формировании будущего или в его прогнозировании, то они обречены на отставание в освоении новых технологий и знаний (в условиях, когда велик шанс, что учащиеся получат эти знания раньше педагогов). Внутри самой системы образования наиболее уязвимой и отстающей от

реалий жизни становится подготовка педагогов, которая вся повернута в прошлое, а не ориентирована на будущее.

Система образования должна научиться, с одной стороны, более гибко и активно реагировать на происходящие изменения, готовить детей к непредсказуемому будущему. С другой стороны, ее важнейшей задачей становится участие в формировании и прогнозировании будущего.

Отвечая на этот вызов, передовые системы образования обновляют учебные планы и материалы, с одной стороны, прямо включая курсы по проектированию будущего, а, с другой стороны, модернизируя имеющиеся курсы, чтобы отразить новые проблемы и феномены экономики и социальной жизни. Этот же вызов потребовал выстраивания во многих странах системы постоянного обновления стандартов образования и учебников. Они отказываются от разовых проектов изменения стандартов (как это происходит до сих пор в России), создавая механизмы обсуждения содержания образования с представителями передового бизнеса и передовой науки.

Утрата монополии формального образования на образование и социализацию подрастающего поколения

Основой распространения массового образования в двадцатом веке была скудость каналов распространения знаний и заострение их внимания на институтах формального образования. Это поддерживало престиж школы и учителя. В ситуации появления новых каналов и источников информации, резкого возрастания возможностей доступа к любым информационным сегментам современного мира школа утрачивает свою монополию на формирование знаний, навыков и образцов поведения.

Предлагаемые школой и другими образовательными институтами модели формирования знаний, компетентностей, шире – социальной и профессиональной успешности не исчерпывают значимые для молодых

людей модели обучения и социализации, а иногда - вступают с ними в противоречие.

Необходим выход за пределы формального образования, использование возможностей других социальных институтов. **Школе придется превратиться из монополиста в координатора образования и социализации.** Это уже происходит в образовательных системах различных стран. Успех такой деятельности зависит от зрелости и развитости сферы дополнительного образования. Именно в эту сферу вкладываются сегодня государственные и негосударственные ресурсы.

Другим важнейшим направлением ответа на этот вызов является выстраивание «кооперации» школ с деятельностью в Интернете. Выход образования в «сеть» стал фактом для большинства развитых стран. Это требует как прямого участия образования в формировании сетевых проектов и ресурсов, так и использования системой образования и социализации имеющихся сетевых ресурсов.

Разрушение корпуса всеобщих культурных образцов

Основой содержания школьного образования всегда был общепризнанный набор культурных единиц (произведений искусства, знаний, навыков). **Современная культура сталкивается с фрагментацией единого комплекса «классических» культурных образцов.** Среди культурных элит усиливается отказ от признания «великих образцов» и ориентация на множественность культурных практиков и эталонов. Это приводит к дезориентации молодого поколения, к разрушению межпоколенческого культурного интерфейса. Для школы это создает серьезную проблему определения критериев отбора содержания, а также проблему в том, чтобы убедить школьников и родителей в необходимости изучения тех или иных классических текстов, дисциплин, проблем. Например, то, что старшее поколение считает образцом высокой литературы

«Войну и мир» не делает этот роман автоматически значимым для следующего поколения.

В ряде стран система общего образования сдается перед этим вызовом, демонстрируя отказ от «золотого канона» культуры. Однако ряд школьных систем, в которых определение учебного содержания до последнего времени не было централизовано, напротив, усиливают стандартизацию и диалог об общем содержании образования. В ряде стран развернуты большие специальные проекты определения «культурной грамотности» под лозунгами «что должен знать каждый».

Повышение роли индивидуальности и креативности в современной экономике и социальной сфере

Инновационная экономика требует не только высокой технологической компетенции. Она не только предоставляет возможности единых массовых технологических решений для населения, но и создает условия для индивидуализированного потребления, для создания уникальных продуктов. Такая экономика требует как повышения ценности индивидуальности, так и высокой креативности.

Эти изменения делают неадекватными традиционные подходы в образовании, ориентирующиеся на подражание, на копирование, на послушание. Как ответ на этот вызов в различных системах образования ведутся поиски специальных методик развития креативности и изобретательности. Во многих странах расширяется преподавание искусства и дизайна.

Наращивание объёмов информации

Современная информационная среда, прежде всего, Интернет, создает новые *возможности* и формирует новые *риски* для социализации и образования.

С одной стороны, нарастание объемов и видов, а также быстрое обновление информационных потоков лишает смысла заучивание весьма ограниченных информационных объемов, упакованных в школьную программу. Таким образом, проблематизируется идеология энциклопедичности образования и весь корпус школьного знания.

С другой стороны, постоянное обновление информации приводят к защитным формам поведения людей, которые оказываются не способны к ее переработке в ограниченные промежутки времени. Формируется тенденция упрощения и «примитивизации», отказа от сложных форм культуры и, прежде всего, – мышления.

Отвечая на этот вызов, система образования ищет возможности формировать компетенции, обеспечивающие готовность человека к поиску, анализу и критическому отбору информации. Более сложной является задача формирования готовности и умения учиться вне системы формального образования. Помимо традиционных решений – ввести новые учебные дисциплины типа «Основ информационной культуры» - школы экспериментируют с существенным увеличением доли упражнений, связанных с самостоятельным поиском и критической оценкой информации в рамках традиционных дисциплин. Многие школьные системы начинают использовать социальные сети для распространения новых знаний, для обмена знаниями (в том числе между учениками и учителями). Снижается роль учебников и увеличивается роль оригинальных информационных источников.

Новый технологический уклад

Современная цивилизация навязывает человеку совершенно новый уровень технологической компетентности. Взаимодействие со сложными технологическими средствами требует от образования формирования понимания инженерных основ современного мира. Сегодняшнее содержание образования ориентируется в лучшем случае на политехническую модель

конца девятнадцатого века, связывая технологичность лишь с основаниями естественных наук. Тот факт, что основные составляющие современной школьной программы практически не учитывают этой новой технологической среды, делает малоинтересным и неадекватным школьное знание и методы обучения.

Отвечая на этот вызов, школьные системы усиливают обучение математике и естественным наукам, поскольку доказано, что именно владение основами этих дисциплин является позитивным фактором для формирования технологической компетентности. Существенно меняется и изучение собственно технологий. В образовательных стандартах многих стран появляются дисциплины, связанные с конструированием, проектированием, использованием новых технологий. И, конечно, в практике преподавания начинают активно использоваться современные инструменты, включая симуляторы реальных технологических процессов и систем.

Многоязычие и поликультурность

Образование и социализация всегда опирались на относительную языковую и культурную однородность национальных обществ и местных сообществ. Сегодня школы теряют эту опору, поскольку ведущие общества современного мира сталкиваются с проблемой многоязычия и поликультурности. Восстановление культурной опоры для школьного образования потребует владения языком родной культуры и культуры Другого, поликультурного содержания образования и умения строить межкультурный диалог.

В последние тридцать лет поликультурность стала доминирующей идеологией в школьном образовании. В школьных учебниках активно пересматриваются концепции и положения, отражающие лишь один культурный взгляд. Школьников учат смотреть на исторические и социальные проблемы через призму разных культур. Широко распространяются практики развития толерантности. Помимо изучения

государственного языка страны, в школах расширяется изучение родных и иностранных языков.

Растущая социальная дифференциация

Образование, будучи представленным самому себе, следует за социальной дифференциацией общества, выступая институтом ее воспроизводства и закрепления. **Только в условиях сознательной социальной инженерии школа может выполнять функцию «социального лифта».**

Сегодня в России произошел отказ от «выравнивающей социальной инженерии» в образовании. Дети наиболее успешных и состоятельных родителей оказываются в лучших образовательных учреждениях, которые к тому же получают дополнительную финансовую поддержку со стороны государства. Дети из семей с низким социальным и культурным капиталом попадают в слабые и бедные школы. В таких школах возникает цикл неуспешности, что приводит в целом к снижению качества образовательной системы в целом. Данный вызов характерен для многих развитых стран, но он особенно остро проявляется в странах бывшего советского блока, которые отказались от опыта социальной инженерии, специальных образовательных преференций для детей из не самых благополучных семей.

Отвечая на этот вызов, **образование должно вернуться к роли института, способствующего вертикальной социальной мобильности.** В школьных системах передовых стран выстраиваются специальные программы помощи детям из систем с низким достатком, помощи школам, работающим в трудных условиях. Принципиальной здесь оказывается установка на то, что школьники из разных социальных слоев имеют право на стремление к самым высоким образовательным и культурным целям.

Ухудшение здоровья школьников, необходимость открыть школы для детей с ограничениями здоровья

Снижение детской смертности парадоксальным образом привело к снижению исходного качества здоровья детей, посещающих школу. Расширение возможностей посещать школу для детей-инвалидов или детей другими ограничениями здоровья также привело к изменению среднего показателя здоровья и физиологических возможностей обучения в школах. Эта ситуация обостряется увеличивающимися физическими и психологическими нагрузками на школьников. Система образования оказалась к этой ситуации не вполне готова.

Однако проблема постепенно решается - в системах школьного образования развитых стран в значительной степени реализован принцип инклюзивного образования, предполагающий интеграцию детей с ограничениями в здоровье в обычный учебный процесс. Ухудшение здоровья детей требует индивидуализации образовательных траекторий, особого профессионализма педагогов, изменения инфраструктуры и оснащения школ с учетом потребностей детей.

Трансформация рынка труда для педагогической профессии

Решение новых задач по социализации подрастающего поколения и обеспечения конкурентоспособной системы образования требует наличия в системе образования кадров с новыми компетенциями и с высокой мотивацией. В течение веков преподавание было одной из престижных интеллектуальных профессий. Однако рост сервисной и интеллектуальной экономики привел к появлению десятков привлекательных альтернатив для людей, склонных к интеллектуальной деятельности, к работе с людьми. Более того, развитие неформальной сферы социализации привело к тому, что и она стала оттягивать потенциальных педагогов. Сегодня стало очевидным, что **в развитии системы образования нельзя полагаться на творчество и**

профессиональную изобретательность каждого отдельного учителя. В совокупности с резким усилением массовости учительской профессии эти факторы приводят к снижению среднего качества педагогов. Это требует кардинальных решений по обеспечению базовой квалификации учителей, по привлечению талантливых и успешных людей в сферу образования.

В лучших образовательных системах принимаются особые меры к тому, чтобы привлекать в систему образования хотя бы небольшое количество наиболее способных молодых людей. Они становятся лидерами, в то время как остальные учителя получают в руки надежные педагогические технологии и поддержку развития профессиональных умений.

Таким образом, можно утверждать, что, с одной стороны, современное школьное образование сталкивается с беспрецедентными вызовами, а, с другой стороны, в различных странах появляется интересный и успешный опыт ответов на эти вызовы.

Россия – не исключение. Как показало наше исследование лучших практик российского школьного образования, в разных регионах и городах появляются интереснейшие группы ученых и педагогов, находящих ответы на указанные выше вызовы. К сожалению, доминирующая у нас идеология модернизации «сверху» не способствует ни развитию этих практик, ни их распространению

Глава 2. Что говорят международные исследования о конкурентных преимуществах российского образования

Международные исследования качества образования

Понять, какие характеристики отечественной школы могут рассматриваться как конкурентные преимущества, а в чем Россия уступает другим странам, позволяют международные исследования (PIRLS, PISA, TIMSS). Эти исследования фокусируются на сопоставлении результатов обучения чтению, математике и естественнонаучным дисциплинам на разных

ступенях обучения. Подчеркнем, что эти исследования проводятся на представительной выборке школьников, позволяющей сделать вывод о массовом качестве системы. Поэтому, их результаты более достоверны, чем данные о международных олимпиадах. Победа нескольких школьников на международной олимпиаде мало говорит о качестве системы образования в целом.

Исследования на представительных выборках проводятся циклами: PIRLS – раз в пять лет, TIMSS – через каждые 4 года (для начальной и основной школы), PISA – через каждые 3 года. Россия участвует в этих исследованиях с середины 90-х гг. прошлого века. Последние данные имеются относительно результатов TIMSS в 2007 г. (в начальной и основной школе), PIRLS в 2006 г., PISA в 2009 г.

Основным выводом из анализа результатов этих исследований в динамике является то, что в среднем по большинству исследований образовательные достижения российских школьников превосходят аналогичные показатели стран с аналогичным уровнем подушевого валового внутреннего продукта (ВВП). Более того, по ряду показателей результаты отечественного образования по ряду показателей выше, чем в странах ОЭСР. Это свидетельствует об относительной эффективности нашей школьной системы. Вместе с тем, перед ней стоят более амбициозные задачи – обеспечить не только эффективность, но и высокое качество. С этой точки зрения картина представляется неоднородной.

Отметим, в первую очередь, те позиции, где Россия занимает место среди лидеров.

Сформированность читательских умений выпускников начальных классов

Исследование «Изучение качества чтения и понимания текста» PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) проводится среди выпускников начальной школы и оценивает сформированность у детей читательских умений: находить информацию, заданную в явном виде;

формулировать выводы; интерпретировать и обобщать информацию; анализировать и оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста.

В 2006 г. российские школьники показали наивысший среди стран-участников исследования средний балл.

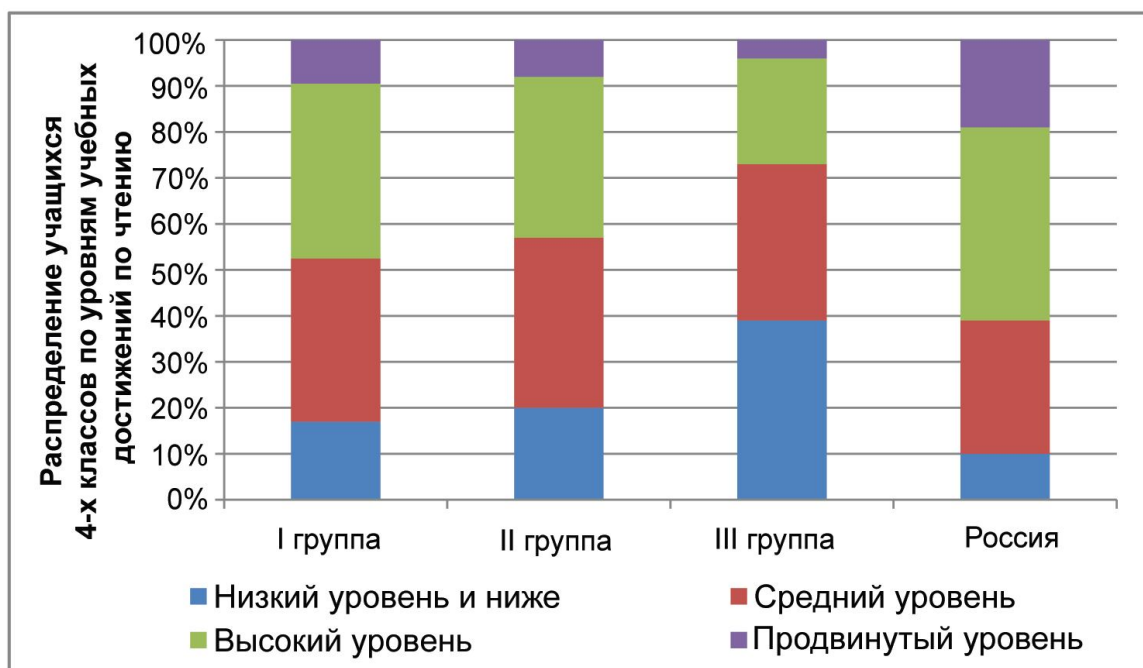
При этом характерным отличием и преимуществом отечественной школы является то, что развитие у учащихся начальных классов читательских умений сбалансировано. Российские учащиеся продемонстрировали примерно равные умения работать как с научно-популярными текстами (средний балл 564), так и с литературными (средний балл 561)⁴. Столь же высокие результаты были показаны как по умениям извлекать из текста информацию и строить на ее основе простейшие суждения (562 балла), так и по умениям интерпретировать и оценивать текст (563 балла).

Распределение учащихся по уровню развития умений показывает (рис.1), что Россия опережает не только страны своей экономической группы (годовой доход 11 – 28 тыс.долл. по ППС на душу населения), но наиболее экономически развитые страны. В России 19% учащихся достигли продвинутого уровня (в наиболее развитых странах этот показатель меньше почти в 2 раза) и 61% - высокого уровня понимания текста.

Рис.1 Распределение учащихся по уровню сформированности читательских умений (по данным PIRLS – 2006)⁵

⁴ Основные результаты международного исследования «Изучение качества чтения и понимания текста» PIRLS-2006: Аналитический отчет. С.8

⁵ Агранович М.Л., Ковалева Г.С., Поливанова К.Н., Фатеева А.В. Российское образование в контексте международных индикаторов, 2009: Аналитический доклад. М., 2009. С.49



Эти данные говорят о том, что **российская начальная школа умеет качественно формировать читательские навыки у большинства детей.**

Углубленный анализ причин таких высоких результатов показывает, что важнейшими факторами являются ранняя читательская активность семей, а также направленность обучения в начальной школе на конечный результат. Российские учителя начальной школы **уверены, что каждого ребенка можно научить хорошо читать уже в первом классе.** Эта уверенность транслируется в достаточно эффективные практики обучения чтению, создает хорошую основу для обучения в основной школе.

Вместе с тем, нельзя не отметить, что результаты исследования читательских умений в 15-летнем возрасте (исследование PISA) демонстрируют, что российская школа не очень хорошо распоряжается отличной подготовкой в начальной школе. Всего через четыре года обучения наши школьники показывают существенное отставание по этому показателю от лидирующей группы стран. **Это говорит о необходимости закрепить и использовать в средних классах конкурентное преимущество, формирующееся в начальной школе.**

Качество математического и естественнонаучного образования

В общественном мнении в России и за рубежом давно живет представление о высоком качестве сначала советского, а ныне – и российского образования в области математики и естественных наук. Международные сравнительные исследования, с одной стороны, подтверждают это мнение, а с другой – указывают на имеющиеся проблемы. Сравнительное мониторинговое исследование качества математического и естественнонаучного образования TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) оценивает академические знания и умения в соответствии с программой обучения и проводится среди выпускников начальной и основной школы⁶.

По результатам исследования 2007 г. Россия не заняла лидирующих позиций. Однако средний балл российских школьников составил у учащихся 4 класса 544 по математике и 546 по естествознанию, что существенно выше среднего международного (500 баллов)⁷.

При этом учащиеся 4 класса хорошо выполнили как задания, входящие в учебную программу (справились от 75% до 96% учащихся), так и внепрограммные, к тому же представленные в непривычной для них форме (справились от 50% до 80%). Аналогичная тенденция проявилась при выполнении российскими четвероклассниками заданий по естествознанию, где, например, более 70% заданий выходило за рамки школьной программы⁸. **Это говорит о том, что у выпускников начальных классов в среднем широкий кругозор и высокая информированность.**

Российские восьмиклассники также показали неплохие результаты. Средний балл по математике составил 512, средний балл по естествознанию – 530, превысив средний международный (500 баллов)⁹.

⁶ Краткая информация о результатах международного исследования TIMSS-2007/ РАО. С.1

⁷ Основные результаты международного исследования качества математического и естественнонаучного образования TIMSS – 2007. Аналитический отчет. /Центр оценки качества образования ИСМО РАО. Часть 1. М., 2008. С.22

⁸ Краткая информация о результатах международного исследования TIMSS-2007/ РАО. С.6

⁹ Основные результаты международного исследования качества математического и естественнонаучного образования TIMSS – 2007. Аналитический отчет. /Центр оценки качества образования ИСМО РАО. Часть 1. М., 2008. С.17

Хотя эти результаты не столь высоки, как успехи учащихся начальных классов, они превосходят результаты других стран из соответствующей экономической группы. Распределение учащихся по уровню достижений показывает, что по математическим знаниям и умениям наши восьмиклассники по-прежнему немного опережают своих зарубежных сверстников, даже из ряда более развитых стран (33% продемонстрировали высокий и 8% продвинутый уровень учебных достижений). По естествознанию относительные результаты российских восьмиклассников несколько хуже¹⁰.

Вместе с тем, эти результаты показывают, что **в основной школе нам не удастся закрепить свои конкурентные преимущества не только в области чтения, но и в области математики и естественных наук.**

Это подтверждается исследованием PISA (Programme for International Student Assessment), которое позволяет дать оценку сформированности у 15-летних учащихся «умений, необходимых для полноценного функционирования в обществе»¹¹. При оценке грамотности чтения (или математической, естественнонаучной грамотности) учитывается способность учащегося к пониманию прочитанного и к использованию навыков чтения (знаний математики, естественных наук) в реальных жизненных ситуациях.

Результаты этого исследования показали, что по всем оценивавшимся направлениям российские подростки сильно отстают от своих сверстников из большинства стран ОЭСР и ряда стран Центральной и Восточной Европы и Юго-Восточной Азии. Средний результат наших учащихся значительно ниже среднего результата по странам ОЭСР: по читательской грамотности 41 – 43 место из 65 стран, по математической грамотности 38 – 40 место, по естественнонаучной грамотности 37 – 40 место¹².

¹⁰ Агранович М.Л., Ковалева Г.С., Поливанова К.Н., Фатеева А.В. Российское образование в контексте международных индикаторов, 2009: Аналитический доклад. М., 2009. С.49

¹¹ Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2006. Аналитический отчет. /Центр оценки качества образования ИСМО РАО. М., 2007. С.4

¹² Первые результаты международной программы Pisa-2009: Материалы для обсуждения/ Центр оценки качества образования ИСМО РАО. С.3, 6, 8

Что касается конкретных читательских умений, то доля подростков, которые совсем не умеют ориентироваться в реальных жизненных ситуациях с помощью текстов, в России значительно выше, чем в ОЭСР (в среднем 27% против 19%)¹³.

В целом читательская грамотность в среднем по ОЭСР существенно превышает читательскую грамотность российских детей. Наши школьники, как правило, умеют извлекать нужную информацию из текста и интерпретировать сообщения, но испытывают затруднения в выражении собственного мнения о прочитанном, в критическом анализе сообщения и во включении текста в контекст своего жизненного опыта¹⁴.

По уровню математической грамотности 71% российских подростков показали умение в той или иной степени применять математические знания и умения (по данным PISA). Однако продвинутым математическим мышлением (могут проанализировать, обобщить данные, использовать информацию из разных источников, в том числе, полученную ими на основе решения сложных проблемных ситуаций) обладают всего 5% детей. В странах ОЭСР доля таких учеников в среднем более, чем в два раза, выше (12,7%)¹⁵. Этот результат особенно обескураживает на фоне хороших данных о математической грамотности наших четвероклассников.

Примерно тот же результат показывают российские подростки в оценке естественнонаучной грамотности. Лишь около 60% российских учащихся умеют использовать свои знания, чтобы делать выводы на основе простых исследований, объяснять явления и процессы в знакомых ситуациях¹⁶.

Одновременно в России больше доля детей, которые не достигают даже базового уровня математической и естественнонаучной грамотности (рис. 2).

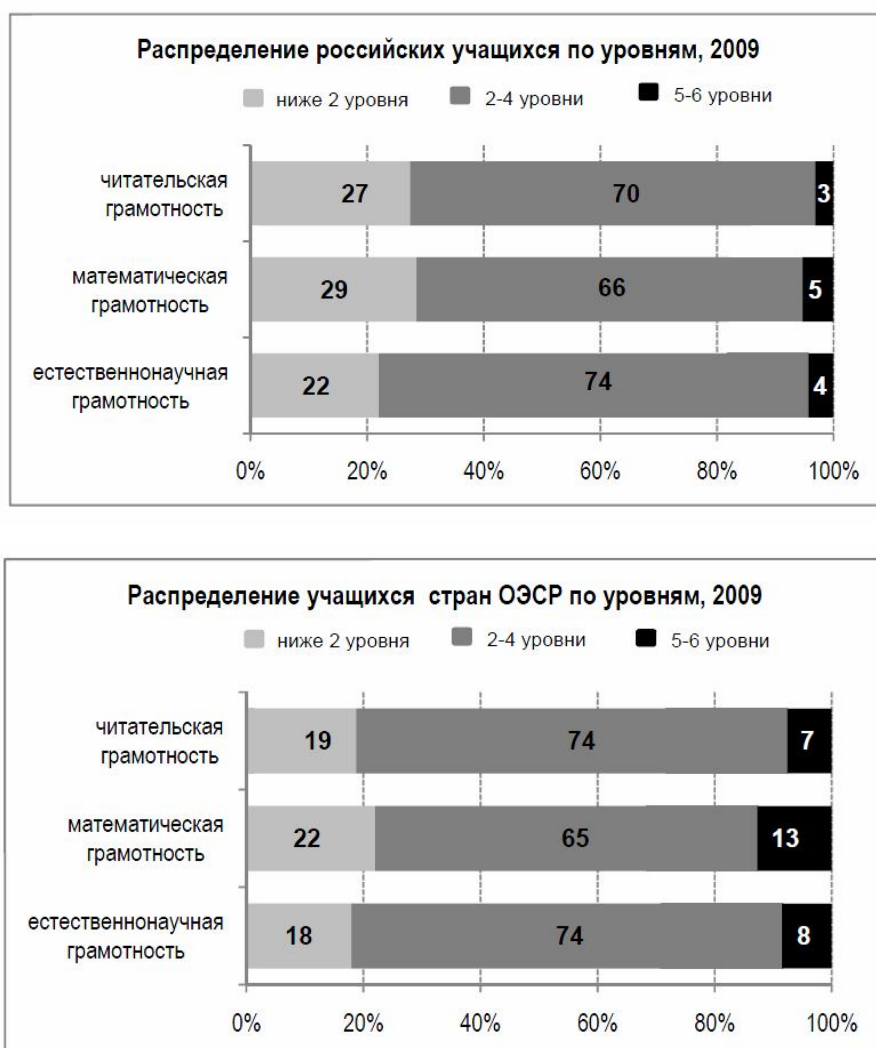
¹³ Там же, С.3

¹⁴ Там же. С.4

¹⁵ Там же. С.6

¹⁶ Первые результаты международной программы Pisa-2009: *Материалы для обсуждения*/ Центр оценки качества образования ИСМО РАО. С.8

Рис.2. Распределение учащихся по уровням читательской, математической и естественнонаучной грамотности: сравнение России и стран ОЭСР (по данным PISA – 2009)¹⁷



Выводы, сделанные на основе PISA, отчасти подтверждаются результатами TIMSS. Российские восьмиклассники не умеют «эффективно применять полученные знания при выполнении нестандартных заданий по алгебре, связанных с выявлением закономерностей, разрешением проблем, возникающих в реальной ситуации, описанной в условии задачи»¹⁸. Одновременно при решении естественнонаучных задач они испытывают затруднения с нестандартными заданиями: проведением мысленных

¹⁷ Там же. С. 17

¹⁸ Краткая информация о результатах международного исследования TIMSS-2007/ PAO. С.5

экспериментов с лабораторным оборудованием, с определением этапов решения задачи, поиском и обоснованием способов ее решения¹⁹.

Все сказанное позволяет сделать вывод, что массовое российское образование (особенно на второй его ступени) в большей степени, чем за рубежом, сфокусировано на трансляцию знаний и в меньшей степени – на развитие умения использовать тексты при приобретении знаний, умения искать информацию в различных источниках, анализировать информацию и выстраивать рассуждение, умения использовать приобретенные знания в различных ситуациях.

Имеющиеся результаты анализа данных международных исследований показывают, что причины такого положения могут быть связаны с содержанием преподавания данных дисциплин. Однако проблема шире. Речь идет о меньшей сфокусированности на развитии интеллектуальной самостоятельности и креативности детей как характеристике массовой российской школы в целом.

Из этих исследований также видно, что в России довольно велика (по сравнению с лидирующими странами) доля школьников, не осваивающих даже базовую функциональную грамотность как в области чтения, так и в области математики и естественных наук. Среднюю российскую картину среди 15-летних особенно «тянет вниз» группа подростков, перешедших в систему НПО или в вечерние школы. Они показывают драматически низкие результаты, что говорит о высоком уровне «брака» в основной школе, о неспособности нашей основной школы ликвидировать глубокие пробелы в знаниях и умениях, о потере культуры работы с отстающими школьниками.

Таким образом, международные исследования качества образования показывают, что у российской школы есть очевидные конкурентные преимущества. В первую очередь, речь идет о технологиях и культуре

¹⁹ Там же. С.6

обучения в начальной школе, о развитии там читательской и естественнонаучной грамотности. Сохраняется наше преимущество в академическом освоении математики и естественных наук и в основной школе. Вместе с тем, на этих достижениях не строятся следующие ступени образования, академические умения в рамках одной дисциплины не трансформируются в более широкие компетенции, позволяющие применять академические знания и умения в прикладных ситуациях. **Очевидным становится тот факт, что в средних классах нашей школы не поддерживаются те высокие результаты, которые получены в начальной школе, формируется большая группа функционально неграмотных школьников.**

Для нашего доклада особенно интересным и важным является вопрос о том, какие школы в стране производят высокое и низкое качество образования. В общественном мнении укрепилось представление о том, что высокие результаты «сильных школ» объясняются жестким отбором детей, желающих поступить в школу и усиленной поддержкой семей и государства, а не столько усилиями учителей.

Проведенное специалистами ВШЭ в 2008 г. исследование случаев 10 школ, показавших высокие результаты в PIRLS-2006, показало, что успеха можно добиться и в благополучной (высокий уровень материального благосостояния и образования в семьях детей), так и в неблагоприятной среде²⁰. В последнем случае дети лишены возможности использовать экономический и культурный капитал родителей как свой образовательный ресурс. В таких условиях успешные школы используют доступные практики поддержки мотивации учащихся, создают позитивный школьный климат. Учителя в них поддерживают высокую активность учеников на уроке и в большей мере организуют самостоятельную работу детей. Здесь учащиеся имеют «возможность высказывать свое мнение, взаимодействовать с

²⁰ Неожиданная победа: Российские школьники читают лучше других. М.: Изд. дом. ГУ-ВШЭ, 2010.

одноклассниками, проявлять инициативу значительно чаще»²¹. В таких школах учащиеся имеют опыт самостоятельного поиска учебной информации.

Все это говорит о том, что за успехами в международном тесте стоят образовательные практики, которые могут реализовываться независимо от средовых условий школы. И они должны войти в число «точек роста» отечественного образования. **Необходимо поддерживать и изучать опыт не только гимназий, отбирающих детей по конкурсу, но, в первую очередь, школ, находящихся в неблагополучной среде и добивающихся высоких академических результатов.**

Международные исследования российского образования

²¹ Там же. С. 156

Начиная с конца пятидесятих годов двадцатого века, многие зарубежные специалисты по образованию специально изучали советское, а затем и российское образование, в поисках ответа на вопрос о причинах его эффективности, в поисках интересных и перспективных образовательных идей. Анализ соответствующих публикаций позволяет выделить несколько основных характеристик, которые представляются зарубежным исследователям заслуживающими внимания и переноса.

Математическое образование.

Большой корпус советских и российских учебников математики и методической литературы был переведен на иностранные языки. Эти переводы использовались при обновлении программ и учебных материалов по математике во многих странах. **Специалисты до сих пор считают российскую систему математического образования одной из лучших в мире.** Они отмечают высокую логическую стройность курсов математики в российской школе. Однако в последние годы отмечается и определенное отставание российских учебных программ по математике от современных тенденций, связанных с усилением внимания к дискретной математике (на которой строится теоретическая информатика) и к математической статистике. Специалисты также отмечают недостаток упражнений и задач, направленных на применение получаемых знаний.

Позитивный имидж российского математического образования был подкреплён недавним (2010 год) международным исследованием качества подготовки учителей математики. Среди 17 стран, участвовавших в исследовании выпускники российских педагогических вузов вошли в первую тройку как по знанию предмета, так и по методической оснащённости. Это же исследование, правда, выявило и тревожный факт – **среди этих замечательно подготовленных выпускников педагогических вузов почти никто не собирается работать в школе.** Это в очередной раз подтверждает, что мы не строим образовательную политику на наших преимуществах и достижениях, что наш большой потенциал далеко не всегда становится реальным ресурсом.

Чтение и литература

Выше уже говорилось о хороших результатах российских школьников (особенно в начальной школе) по чтению. Эти результаты особенно впечатляют зарубежных исследователей на фоне снижения интереса к чтению в западной школе. Они отмечают систематичность российской программы по обучению чтению, акцентируя внимания на упорстве, с которым российская школа сохраняет в своей образовательной программе классические литературные тексты, делая их достоянием каждого ребенка и обеспечивая тем самым единство культурного и образовательного пространства. Они также с интересом отмечают внимание, которая российская школа уделяет заучиванию стихотворений наизусть. Однако ряд исследований показывает, что в основной и старшей школе русский язык и классическая литература не становятся средствами, с помощью которых школьники могут выражать оригинальное мнение, писать собственными словами.

Воспитание

Естественно, что зарубежные исследователи российского образования уделили большое воспитание системе воспитания в советских и российских школах. При всей справедливой критичности по отношению к идеологическому содержанию этого воспитания и к давлению на личность, ряд исследователей отмечает эффективные технологии организации детских коллективов, использовавшихся и используемых в российской школе. Речь идет и о совместной деятельности на пользу общества, и о взаимопомощи в обучении, и о специальном внимании российских педагогов к формированию детско-юношеских сообществ, которые дают школьникам опыт и навыки социальной коммуникации и практического действия. В целом ряде исследований отмечается, что короткий учебный год в советской школе позволял создать много возможностей организованного воспитания в летние месяцы. Вместе с тем отмечается, что на смену воспитательным технологиям пионерской и комсомольской организаций не приходят столь же сильные и эффективные методы воспитания и социализации.

Развивающие технологии в дошкольном образовании и в начальной школе

Одним из наиболее цитируемых психологов двадцатого века во всем мире стал советский психолог Л.С.Выготский. Сегодняшние передовые образовательные технологии в зарубежной школе в значительной мере используют его подходы к развитию ребенка через его обучение. Его последователи и ученики Д.Б.Эльконин, В.В.Давыдов, П.Я.Гальперин и другие разработали не только общие принципы, но и конкретные образовательные технологии, и целые образовательные программы. Сегодня за рубежом используются эти технологии и материалы, проведены исследования, показывающие их сравнительную высокую эффективность. Особенностью этих подходов является внимание к развитию базовых интеллектуальных способностей каждого ребенка, логическое и последовательное формирование основных умений для отдельных дисциплин. К сожалению, когда сегодня зарубежные специалисты приезжают в Россию, чтобы встретиться с разработчиками этих материалов и изучить практику соответствующих школ, то они могут лишь удивляться, **на какой периферии нашего образования оказываются эти, высоко ценимые во всем мире образовательные технологии и подходы.** В результате ряд российских специалистов ведет разработку новых программ и материалов для зарубежной, а не для российской школы, а доля наших школ, использующих эти подходы, снижается.

Важной ступенью в развитии подходов Выготского уже в российской школе стали работы по формированию чувства взрослости, по образовательной поддержке развитию самостоятельности и инициативы школьников на разных ступенях школьного обучения. Однако и эта работа, замеченная за рубежом, пока не стала подлинным ресурсом массового российского школьного образования.

Работа с одаренными школьниками

По мнению ряда зарубежных специалистов своими успехами в освоении космоса Советский Союз во многом был обязан уникальной системе работы с одаренными (высокомотивированными) школьниками. Не случайно система олимпиад и специализированных школ по примеру СССР и России широко распространилась за рубежом. И сейчас в ряде стран существуют частные «Русские математические школы», где идет работа со школьниками, интересующимися математикой с использованием российских книг, учебников, методик. Как уникальные элементы этого подхода зарубежные специалисты выделяют внешкольные формы: кружки при университетах и научных центрах, летние и зимние школы, олимпиады разных уровней. Однако мы сегодня можем наблюдать, что в этой области мы начинаем отставать как по многообразию форм, так по использованию информационных технологий, инструментов выявления и поддержки одаренности.

Работа с отстающими

Многие зарубежные исследователи советской и российской школы отмечают такую характерную черту российских учителей как педагогический оптимизм. Это означает, что в культуре нашей школы укреплена вера в то, что каждого ученика можно научить. Именно, благодаря этой культуре, в наших школах существовали и существуют дополнительные занятия для отстающих учеников, специальные методики «подтягивания», диагностики учебных затруднений. Однако сравнительный анализ решения проблемы неуспешных школьников в разных странах показывает, что отечественная культура поддержки отстающих не подкреплена сегодня специальными диагностическими методиками, инструментами индивидуальной педагогической помощи, которые развиваются сегодня за рубежом.

Инновационные сети школ и учителей

Почти все уникальные достоинства российской школы, о которых шла речь выше, имеют свои корни в советской образовательной системе. Вместе с тем, ряд зарубежных специалистов выделяют как интересный и поучительный феномен формирование инновационных сетей школ и учителей в постсоветской России. Творческий поиск учителей, их стремление к совместной разработке образовательных технологий, к освоению инновационных учебных материалов отмечается этими исследователями как уникальный «постреволюционный» феномен. Однако мы можем видеть, что эти стремления и поиски во многом сохранились и сегодня и являются важнейшим потенциальным ресурсом модернизации образования.

Заключение: российские преимущества и глобальные вызовы

Подводя итоги краткому анализу сравнительных исследований качества образования и международным исследованиям российского образования, можно утверждать, что в нашем школьном образовании есть конкурентные преимущества глобального уровня. При этом важно, что имеющиеся у нас подходы и технологии отвечают на острые вызовы, которые возникают перед системами образования разных стран (описанные в главе 1).

Действительно, например, весь мир сегодня ищет пути повышения качества математического образования, чтобы ответить на новые вызовы технологического развития. У нас есть потенциал и участия, и лидерства в этом поиске.

В условиях массового образования и социальной дифференциации особую роль во всех странах приобретает формирование базовых навыков и компетенций в начальной школе. Опыт обучения чтению в российской школе, развивающие технологии Эльконина-Давыдова могут быть эффективно использованы в решении этой задачи.

Вызовы поликультурности, информационной перегрузки и разрушения классического ядра культуры требуют нового взгляда и на обучение чтению, и на формирование ядра школьного содержания образования. Наши подходы к формированию общего культурного кода через изучение литературы могут помочь и российскому обществу, и мировому образованию в ответе на этот вызов.

Утрата школой монополии на образовательное влияние может быть компенсирована через активное формирование внешкольной образовательной среды, отвечающей на интересы детей. Российские подходы к работе с мотивированными школьниками во внеурочной форме уже сегодня развиваются во многих странах, чтобы формировать новую образовательную сферу, где школа играет важную, но не центральную роль.

Изменение традиционных механизмов взросления требует формирования механизмов психологического развития и взросления средствами образования. Подходы системы развивающего образования, основанные на идеях Выготского и опробованные в России, могут быть использованы в системах образования разных стран, сталкивающихся с аналогичным вызовом.

Новые подходы к формированию педагогического корпуса в условиях массовизации учительской профессии могут быть выделены из российского опыта подготовки учителей и практики их профессионального развития через инновационные сети.

Таким образом, лучшие практики российской школы могут быть использованы не только для улучшения наших собственных результатов, но и для улучшения образования во всем мире.

Сегодня педагоги десятков стран приезжают в Финляндию изучать педагогический опыт этой страны, позволивший ей занять и удерживать лидерство по освоению ключевых компетенций в основной школе (по результатам исследования PISA). Россия может быть не менее интересна для зарубежных учителей и ученых, если разовьет свои уникальные технологии, конкурентные преимущества в школьном образовании.

Но, главное - не работа на экспорт. С нашей точки зрения, **опора на имеющиеся сильные стороны, на лучшие практики в этих направлениях позволит решить ряд серьезных проблем, накопившихся в российской школе**, часть из которых отмечена в этой главе.

Глава 3. Как развиваться, опираясь на конкурентные преимущества

В главе 2 мы показали, что у российского школьного образования есть потенциал глобальной конкурентоспособности. Вместе с тем, надо признать, что значительная часть этих преимуществ устарела. Мы в немалой степени используем ветшающее наследие педагогики индустриальной эпохи. К сожалению, нередко ностальгирующая общественность предлагает просто вернуться в прошлое, достать из музейных запасников старые книжки и методички. Чего стоят хотя бы призывы вернуть в школы учебник геометрии Киселева или обеспечить обязательное заучивание стихов Ломоносова. Как бы ни был хорош наш паровоз, он не годится для модернизации железнодорожного транспорта...

Принципиальная схема развития перспективных технологий и подходов

Развитие наших преимуществ требует свежего и требовательного взгляда на них. Во-первых, нужна большая работа по *выделению из нашего образовательного наследия таких образовательных технологий*, которые действительно могут быть эффективными и конкурентоспособными в

условиях инновационной экономики и общества, основанного на знаниях. Мы делаем такую попытку в настоящем докладе, но эта работа требует более широкого изучения практики, а также передовых образовательных технологий не только в России, но и в мире. Следующим шагом должна стать их «доводка», *модернизация с учетом новых требований и международного опыта*, с учетом необходимости удобного их использования. На этом этапе потребуются исследования, обеспечивающие и оценивающие результативность новых технологий. И, наконец, необходимы *пилотирование и целевая поддержка распространения этих технологий* в российской школе.

Основные сектора системы образования и особенности их развития

Нам представляется, что можно выделить три основных сектора повышения нашей конкурентоспособности: массовая школа, школа с селекцией детей и дополнительное образование. Мы провели обследование лучших практик в этих секторах (некоторые результаты приведены в Приложении).

Оказалось, что успешные *школы массового обучения* достаточно успешно реализуют идеи передовых психолого-педагогических подходов (прежде всего, восходящих к школе Виготского и практикам творческого воспитания), но у них не хватает современных учебных материалов, выполненных в этой идеологии, им негде готовить своих учителей, работающих по этим передовым технологиям. Наибольшую проблему представляет из себя стандарт образования в основной школе, который не учитывает возрастных особенностей подростков, не представляет им возможности применения своих знаний в реальных ситуациях, возможностей экспериментов и проб. Эти школы отмечают явную недостаточность возможностей внешкольного образования и поддержки мотивированных школьников в области математики и естественных наук. В таких школах

наиболее интересными являются практики поддержки учеников, независимо от исходной подготовки, практики освоения базовых навыков.

В школах, которые отбирают себе учеников (гимназии, лицеи, специализированные школы), задачи мотивации и формирования базовых компетенций отходят на второй план. Но они используют и эффективные подходы развивающего обучения и ориентацию на сложные задачи и задания, характерные для нашей традиции. В них активно совершенствуются технологии математического образования, лучшие традиции изучения литературы.

По мнению ряда экспертов *дополнительное образование* в России – наиболее развитый и креативный сектор образования. Там работают по-настоящему заинтересованные люди, в нем участвуют школьники, как правило, уже мотивированные. Эффект этих форм (особенно таких инновационных, как описанных в Приложении) многократно доказан. Они порождают новые идеи и для массовой и для «отбирающей» школы. Вместе с тем, дополнительное образование остается «Золушкой» нашей образовательной системы. Его организаторы не имеют длительного устойчивого финансирования, его результаты не учитываются в средней школе. Именно дополнительное образование может стать частью экспорта образовательных услуг из России. Но для этого ему нужна поддержка.

Организационные подходы к развитию конкурентных преимуществ

Каким же может быть организационный механизм решения задач модернизации на основе точек роста? Примеры, приведенные в Приложении к докладу, показывают, что сами школы или образовательные проекты не имеют ресурсов и потенциала для доработки конкурентоспособных технологий до уровня, необходимого для распространения. С другой стороны, без школ-лабораторий невозможно сделать технологии удобными и практичными. Они также могут и должны служить распространению

технологий, становясь центрами переподготовки учителей из других школ. Особой поддержки потребуют школы-лаборатории массового обучения.

Поэтому, **необходимо выстроить заново заброшенный в нашей стране вертикально-горизонтальный механизм экспериментальных площадок, соединенных в инновационные сети с участием исследователей и разработчиков.** Такие сети должны получить «длинные гранты» - поддержку исследований, разработок и распространения на срок не менее пяти лет. При этом важно, чтобы экспериментальные площадки становились не просто местом внедрения кабинетных разработок (как это происходит, чаще всего в экспериментальных школах при университетах или академических институтах), а были реальными партнерами, имеющими опыт апробации, оценки и «доводки» этих технологий.

Серьезной проблемой для реализации такого подхода является архаичность отечественной педагогической науки, а также других социальных наук, поддерживающих школьное образование. Педагогические разработки российских специалистов последних десятилетий практически неизвестны в мире, в них трудно даже найти ссылки на лучший мировой опыт. Поэтому, сфера образования должна последовать за другими сферами нашей экономики и общества, где создаются новые механизмы поддержки инновационного развития и конкурентоспособных технологий. Эти механизмы включают в себя:

- развитие исследований и разработок на базе ведущих университетов;
- широкое международное партнерство в области исследований и разработок, включая создание международных коллективов;
- инкубаторы и экспериментальные площадки, ориентированные на апробацию и распространение новых технологий;
- активная коммуникация внутри страны и за ее пределами, направленная на включение наших образовательных находок в международные сети обмена знаниями.

Такой механизм заработает эффективно и быстро, если будет создана благоприятная среда, включающая дополнительную поддержку успешных учителей, использующих эти технологии; пропаганду этих технологий; поддержку их международного продвижения.

Инновационные сети, модифицирующие и распространяющие передовые технологии, должны быть созданы по каждому направлению наших конкурентных преимуществ.

Возможные направления разворачивания программ поддержки передовых образовательных подходов и технологий

Математическое образование

Необходимо срочно инициировать разработку конкурентоспособных учебников математики, опирающихся не только на лучшие традиции отечественной школы, но и на передовой мировой опыт. Эти учебники должны быть снабжены современными цифровыми учебными материалами. Они должны закрепить отличные результаты российских школьников в обследованиях типа TIMSS и способствовать существенному улучшению позиций в обследованиях типа PISA. Эти учебники должны разрабатываться и апробироваться с участием экспериментальных школ. На базе этих школ могут быть проведены и исследования эффективности различных методик обучения математике. Центром такой инновационной сети может стать Институт математического образования, созданный ведущими университетами.

При этом важно добиться не просто поддержки школ для лучших учеников, но существенно повысить уровень освоения математической грамотности всеми школьниками. Для этого должны быть изучены и поддержаны практики школ массового обучения, добивающихся высоких результатов по математике. Специалистами международного уровня должны

быть разработаны вариативные инструменты оценки качества математического образования.

Понадобится специальная поддержка лучших учителей математики и лучших выпускников вузов, которые захотят стать учителями математики. При этом возможно использовать модель, которую успешно использовал фонд Сороса в 90-х годах, поддерживая тех учителей, которые выпустили лучших студентов-математиков. Необходимо будет развернуть и пропаганду математических знаний, и поддержку всевозможных конкурсов, олимпиад, турниров по математике.

Амбициозная программа существенного повышения качества математического образования в близкой перспективе сможет обрести дополнительными программами по образованию в области естественных наук и технологий.

Развивающее обучение

Российское образование может потерять приоритет в целом ряде разработок по обучению русскому языку, математике, естествознанию, опирающихся на психологическую теорию Выготского и разработки Эльконина-Давыдова.

Чтобы развернуть этот негативный тренд, необходимо институционально оформить и поддержать сеть школ, работающих по соответствующим программам и развернуть новые разработки и исследования, совместно с экспериментальными школами. Особое внимание следует уделить разработкам, ориентированным на диагностику трудностей освоения базовых учебных умений, на формирование учебной самостоятельности и инициативы.

Каждый учитель начальной и основной школы должен владеть основами соответствующих технологий. Для этого потребуется переподготовить преподавателей педагогических вузов и ИПК. Чтобы сохранить оставшихся специалистов, имеет смысл создать Институт

развивающего обучения, поддержать формирование его международного бренда и системы экспериментальных площадок.

Внешкольная работа с одаренными и мотивированными школьниками

В последние годы растет внимание к работе с одаренными школьниками. При этом наиболее распространенной формой такой работы становится создание отдельных школ. Однако среди таких школ по-прежнему совсем немного школ с инженерной или технологической направленностью. В каждом городе должны быть созданы школы и классы, ориентированные на поддержку школьников, интересующихся современными технологиями.

Однако при всей важности этой формы ее нельзя признать единственно возможной и наиболее эффективной. Система **внешкольной** поддержки одаренных и мотивированных школьников может «дотянуться» до существенно большего числа учащихся и при этом сохранить их в своих школах, что полезно для повышения качества образования в целом.

Сектор внешкольной работы с мотивированными школьниками нуждается в модернизации и содержательной направленности, отражающей инновационные приоритеты нашей страны. Необходимо поддержать инициативы по разворачиванию сети вечерних, летних и зимних школ по математике, естественным наукам, технологиям, медицине совместно с ведущими университетами и научно-технологическими центрами. Это поможет и профессиональной ориентации школьников на инновационно-технологические сектора, и общеобразовательным школам, куда будут возвращаться учащиеся с большей мотивацией и новыми знаниями. Программы поддержки летнего отдыха, должны включать все больше профильных школ, проводимых ведущими вузами. Каждый студент ведущего вуза должен получить возможность поработать преподавателем в таких школах. Проведение такой работы должно стать мандатом каждого

исследовательского или инновационного вуза, подкрепленным соответствующими ресурсами. Уже в ближайшие годы число школьников, участвующих в таких программах должно увеличиться в разы.

Опорой такой программы может стать расширение уникальной российской системы конкурсов и олимпиад для школьников самых разных возрастов и по широкому спектру направлений. Необходимо стремиться к тому, чтобы каждый школьник в период своего обучения в школе принял участие не меньше, чем в трех-пяти конкурсах или олимпиадах. Портфолио достижений позволят сделать эту систему еще более привлекательной и прозрачной.

Одаренные и мотивированные школьники нуждаются и в выходе за пределы школы. Необходимо создавать систему стажировок и реальных инновационных проектов, к которым привлекаются такие ученики.

Необходимо также поддержать заочные школы, так чтобы новые информационные технологии помогли заинтересованным ученикам в любой точке страны. К этим школам смогут подключиться и русскоязычные школьники за рубежом. Именно в СССР впервые были созданы несколько сильных заочных школ по физике, математике, химии, ряду других дисциплин. Они успешно действуют до сих пор. Однако большинство из них не получает гарантированной государственной поддержки. Среди них может быть проведен конкурс на поддержку перехода на информационные технологии и расширение аудитории. Через несколько лет в России должно действовать 15-20 таких школ, покрывающих всю территорию страны и русскоязычное зарубежье. Можно рассчитывать на то, что в них будет учиться не менее 15% учащихся 7-11 классов.

Чтение и грамотность

Сегодня во многих странах растет интерес к технологиям обучения чтению в российской школе. Нам необходимо провести исследования и разработки, чтобы выделить наиболее эффективные технологии и важные

факторы, определяющие высокие результаты. Чтобы закрепить лидирующие позиции российской школы, важно распространить эти технологии в возможно большем числе школ. Для этого, а также для развития этих технологий потребуется и создать инновационную сеть школ, и запустить программы профессионального развития для учителей.

Остро нужны разработки учебных и оценочных материалов, которые позволили бы выстроить успешные стратегии обучения в основной школе на базе успеха в обучении чтению в начальной школе. Без этого весь мир будет продолжать удивляться, почему наши четвероклассники показывают по чтению отличные результаты, а наши девятиклассники - плохие.

При этом чтение и грамотность должны получить поддержку в окружающей школьников среде. Необходимо поддержать конкурсы и олимпиады по чтению и грамотности, развивать курсы художественного и академического письма. Знание основных произведений, составляющих ядро российской художественной культуры, должно стать также предметом особой заботы внешкольной среды, в том числе образовательного интернета и телевидения. Государство должно поддержать максимальную доступность образовательных ресурсов по русскому языку и литературе, их продвижение во все целевые аудитории. В свою очередь школы должны максимально широко использовать эти ресурсы, опираться на интернет, телевидение и другие новые возможности продвижения грамотности и литературного ядра нашей культуры. Для этого, конечно, надо закончить спор об обязательном минимуме литературных произведений, осваиваемых в школе. «Золотой канон» школьной литературы может и должен быть определен экспертным соглашением с широким вовлечением читающего сообщества.

Крупные гранты ведущим университетам на длительные исследования и разработки, на международные стажировки понадобятся, чтобы восстановить ключевые компетенции российских специалистов в изучении чтения и грамотности, чтобы создать инновационные стратегии распространения читательской грамотности и культуры.

Современные воспитательные практики

В советской школе боролись два подхода к воспитанию. Один опирался на идеологические догмы, на специальные воспитательные уроки и классные часы, на прямую пропаганду. Другой подход, идущий от А.С.Макаренко, базировался на идее получения школьниками позитивного социального опыта. К сожалению, современная российская школа в значительной степени присвоила первый подход, поскольку второй оказался сложнее.

Однако установки и компетенции социального действия не формируются на уроках и специальных воспитательных мероприятиях. Поэтому во всем мире растет интерес к активным воспитательным практикам, которые успешно развиваются в лучших российских школах. Если мы сможем институционализировать эти практики в массовой школе, поддержим их во внешкольной работе, то потенциал традиций активного коллективного действия может дать высокие результаты.

При этом надо подчеркнуть, что целями такой воспитательной деятельности может и должно быть не только воспитание ценностей (нравственных и гражданских), но и освоение социальных компетенций: экономических, правовых, организационных.

Необходимо в новых стандартах образования сделать поддержку школьных социальных проектов и социальных практик обязательной частью финансового норматива. В то же время, важно развернуть сеть (или даже сети) экспериментальных школ и внешкольных программ, в которых школьники смогут участвовать в инновационных проектах социального, экономического, краеведческого, культурного, экологического характера.

Такие проекты должны быть поддержаны и вне школьной системы. Исключительно эффективным может быть конкурс грантов для некоммерческих организаций по поддержке позитивных социальных сетевых проектов с участием школьников.

Работа со школьниками, имеющими трудности в обучении

Выше уже говорилось о необходимости обратить внимание не только на специализированные школы, лицеи и гимназии, но и на школы, которые не отбирают мотивированных и успешных учащихся, а стараются научить всех. Культура педагогического оптимизма, о которой говорилось выше, может обеспечить успешность каждого школьника, если учителя и школы получают соответствующие инструменты и нормативную поддержку.

В России остро необходима сеть инновационных школ, работающих над созданием инструментов диагностики и психолого-педагогической поддержки для школьников с трудностями в обучении. По примеру ряда зарубежных стран можно поддержать студентов вузов, ставших добровольными репетиторами для таких школьников. При этом общение с близкими по возрасту людьми поможет и общей социализации, и укреплению интереса к учебе. В России одни из самых длинных в мире летние каникулы. Часть этого времени можно было бы использовать для целевой работы с отстающими школьниками, как это делается сегодня уже во многих школах.

Такая программа, которую можно было бы назвать «Каждый ребенок успешен», могла бы в разы снизить число российских школьников, не осваивающих даже базовой функциональной грамотности. В свою очередь, через несколько лет это привело бы к снижению проявлений асоциального поведения.

Заключение

Список тех направлений, которые мы предлагаем поддержать в качестве приоритетных, может показаться недостаточно системным и амбициозным. Однако приоритетов и не должно быть много. Нам представляется, что наша система образования слишком долго пыталась двигаться сразу во всех направлениях. Сейчас наступает этап, когда по ряду направлений мы можем

достичь реально международной конкурентоспособности нашего образования. При этом развитие этих направлений, достижение ярких результатов в состоянии стать источником оптимизма и энергии для учителей, толчком и для развития системы в целом, и для решения накопившихся проблем.