

---

---

Я. И. Кузьминов, И. Д. Фруммин, А. Б. Захаров<sup>1</sup>

# РОССИЙСКАЯ ШКОЛА: АЛЬТЕРНАТИВА МОДЕРНИЗАЦИИ СВЕРХУ<sup>2</sup>

Статья поступила  
в редакцию  
в августе 2011 г.

## Аннотация

---

*Анализируются основные вызовы современному школьному образованию и успешный опыт ответов на эти вызовы в разных странах. На основе результатов международных обследований качества образования и сравнительных образовательных исследований обсуждаются конкурентные преимущества российской системы образования и потенциал ее развития. Сегодня российскую школьную систему можно считать «скорее хорошей» — между «удовлетворительной» и «хорошей» по классификации компании «МакКинзи». Для перехода в разряд «очень хороших» или «отличных» можно применять разные варианты стратегий. В постсоветский период активно использовались реформирование системы в целом и ликвидация отставания. Эти стратегии опираются на администрирование как на основной ресурс. Они очень затратные, нечувствительны к локальным особенностям системы и способствуют накоплению «усталости от перемен». Возможна третья стратегия — развитие сильных сторон. Основным источником обновления в этом сценарии является инициатива и интерес успешных исследователей, педагогов и школ. Этот подход можно назвать гуманитарной модернизацией образования. Обсуждаются возможности использования данной стратегии в современных условиях и комплекс мер по закреплению и использованию конкурентных преимуществ в российской образовательной системе.*

**Ключевые слова:** модернизация, образовательная политика, образовательные практики, технологии образования, сравнительные исследования образования.

---

<sup>1</sup> При участии В. А. Болотова, А. Г. Каспржака, Б. В. Межуева, К. Н. Поливановой, А. И. Подольского, Ю. А. Тюменевой. Используются материалы Р. Ф. Байбурина, О. Г. Баландина, Л. М. Долговой, А. Л. Семенова. Авторы признательны И. И. Калине, А. Г. Асмолову, О. И. Глазуновой, И. М. Реморенко, Л. Л. Любимову, И. Г. Ясиной за развернутые комментарии и рекомендации.

<sup>2</sup> Статья подготовлена на основе доклада фонда «Стратегия-2020». Авторы признательны фонду за идею подготовки доклада, поддержку его обсуждений и проведения исследования лучших практик. Исследования лучших практик также поддержал Центр фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.



## Введение

### Россий- ская шко- ла сегодня

В апреле исполнилось 50 лет со дня первого полета человека в космос. Вслед за запуском спутника в 1957 г. этот прорыв стал для всего мира символом успеха советского образования. До сих пор многие американские специалисты благодарят sputnik за резкое усиление внимания к массовому образованию в США<sup>3</sup>. В то время во многих западных странах (не говоря уже о социалистическом блоке) переводились книги советских психологов, советские школьные учебники — конечно, не по истории или литературе, и тем более не по обществоведению. **Внимание зарубежных специалистов концентрировалось на образовании в области математики и естественных наук.** Не случайно в начале 1990-х годов Д. Сорос сравнил значимость разработанных в советской школе методов обучения математике и естественным наукам со вкладом в мировую культуру русского балета.

Однако 20 лет назад стало очевидно, что по целому ряду 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 «обратной стороны» большевистской педагогики. За эти годы удалось в основном избавиться от воинствующего безбожия и идеологического догматизма, от изоляционизма и муштры<sup>4</sup>. Безусловно, в российской системе образования еще долго будет проявлять себя наследие советской школы, с одной стороны, обеспечившей всеобщую грамотность, а с другой — наказывавшей индивидуальность и непохожесть, навязывавшей единственно правильные ответы на все

<sup>3</sup> После запуска спутника интерес к сравнению советского и американского образования стали проявлять не только узкоспециализированные издания, такие как Russian Review или Comparative Education. Например, в 1958 г. самый популярный американский журнал Life выпустил с пометкой «срочно» серию из пяти статей, посвященных американской школе. Первая из них называлась «Кризис в образовании», и в ней запуск спутника в СССР рассматривался в первую очередь как результат более успешной, чем в США, системы обучения. В условиях соперничества двух стран это событие воспринималось как национальная трагедия: «Школы в ужасном состоянии. Национальная проблема, на которую долгое время не обращали внимания, благодаря спутнику была осознана как кризис». Там же были представлены результаты известного исследования: наблюдения жизни (как в школе, так и вне ее) двух 16-летних подростков — советского и американского. На основании этого наблюдения был сделан вывод, что «продуктом» советской школы является агрессивный, «не готовый к демократии», но целеустремленный, много занимающийся подросток, воспитывающийся в более насыщенной интеллектуальной среде и опережающий своего американского сверстника по академическим результатам на два года [Crisis in education].

<sup>4</sup> Эта задача легла на плечи российских реформаторов образования начала 1990-х годов. Как вспоминал Э.Д. Днепров, первый министр образования новой России, демократизация и деидеологизация («департизация») школы были одними из первых шагов Министерства образования России в 1991 г. Если говорить о содержании школьного обучения, это выразилось, например, в отмене НВП [Днепров, 2006. С. 94].



вопросы<sup>5</sup>. 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, из воспитательной работы ушли классовая борьба и обеспечение готовности «к борьбе за дело Коммунистической партии». Преодолевая привычку к унификации, в школьную систему пробилась вариативность и многообразие и школьных укладов, и учебников, и методов обучения. При этом очевидно, что демонтаж ряда конструкций советской школы привел к образованию пустот — прежде всего в содержании гуманитарного образования и в воспитательной работе, — которые не заполнены до сих пор. Это означает, что необходимо продолжить рефлексию наследия советской школы, не просто ликвидировать какие-то механизмы, но заменить их на другие, адекватные новым условиям социально-экономического развития.

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

С нуля пришлось создавать и новые механизмы управления и финансирования, участия общества в жизни школы, осваивать объективные методы оценки образовательных результатов (типа ЕГЭ или международных исследований), которые используются в других странах уже много десятилетий.

Сегодня можно утверждать, что российская система школьного образования в основном влилась в общее движение «нормальных» образовательных систем. Об этом свидетельствуют и постепенное распространение компетентностного подхода, и развитие российского образовательного Интернета, и расширение профильного обучения. В учебном плане появились (хоть и не закрепились) такие дисциплины, как экономика и право.

Мы исходим из того, что в условиях глобальной конкуренции не только экономик, но и образовательных моделей усиливается конвергенция образовательных систем разных стран. Они, с одной стороны, неизбежно становятся похожими друг на друга, а с другой — ищут уникальные конкурентные преимущества, чтобы добиваться лидерства в качестве образования и, как следствие,

<sup>5</sup> Как отмечает ряд исследователей, в постсоветской истории российского образования сосуществуют две тенденции — заимствование и противостояние модернистским (в их терминологии — западным) идеям. Причина заключается в сохранности старых культурных паттернов действий: рутинные культурные и образовательные практики долгое время продолжают бытовать, несмотря на происходящие системные изменения [Elliott, Tudge, 2007; Alexander, 2001].

в качестве человеческого капитала. Поэтому своеобразие и уникальность нашей образовательной системы для нас являются ценностями лишь постольку, поскольку они могут обеспечивать лидирующие позиции России в формировании глобально конкурентоспособного человеческого капитала.

С этой точки зрения можно утверждать, что сегодня российскую систему школьного образования в целом можно оценить как «скорее хорошую», и при этом она обладает некоторыми признаками, характерными для «отличных» образовательных систем (по терминологии недавнего доклада компании «МакКинзи»<sup>6</sup>). Нам может многое не нравиться в ней, но объективный взгляд, базирующийся на данных международных сравнительных исследований, подтверждает этот вывод<sup>7</sup>.

С середины 1990-х годов Россия участвует в международных исследованиях качества образования и программах сравнения базовых показателей образования. Согласно данным этих исследований, среди стран с таким же уровнем ВВП на душу населения наша страна находится в рамках общего тренда развития и часто опережает более богатые страны. По уровню академических знаний учащихся в области математики и естественных наук Россия входит в первую десятку стран, участвующих в этих исследованиях. Показатели уровня читательских навыков у выпускников российской начальной школы одни из лучших в мире<sup>8</sup>. По охвату детей школьным образованием мы также в лидирующей группе [Агранович, Ковалева и др., 2009. С. 14–15]. **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 показывает, что мы существенно отстаем от группы развитых стран в формировании таких компетенций, как применение знаний в реальных ситуациях, понимание текстов,

<sup>6</sup> Характеристики «хороших» систем образования по результатам обширного эмпирического исследования, проведенного компанией «МакКинзи», описаны в докладе М. Барбера и М. Муршед в 2007 г. В 2010 г. вышел новый доклад компании «МакКинзи», посвященный тому, как можно улучшить качество образовательных систем, уже показавших свою эффективность [Барбер, Муршед, 2008; Барбер, Муршед, 2010; Муршед, Чийоке, Барбер, 2011].

<sup>7</sup> Интересно, что в ходе обсуждения доклада, который лег в основу этой статьи, данное положение вызвало особенно ожесточенную критику. Несколько уважаемых специалистов обвинили нас в приукрашивании ситуации: одни считают, что по всем направлениям система ухудшилась по сравнению с советским временем; другие — что она недореформирована и остается «излишне советской». Поскольку и те и другие оппоненты не представили никаких данных в подтверждение своей позиции, мы не можем вступить с ними в аргументированную дискуссию.

<sup>8</sup> Эти вопросы более подробно рассмотрены в главе 2 на основе анализа результатов участия России в международных исследованиях.



работа с информационными источниками<sup>9</sup>. Поэтому, сохраняя хорошие позиции в сфере выработки традиционных академических навыков, наша школа в условиях информационного общества, высокотехнологичной экономики становится все более архаичной. Она не готовит выпускников к жизни, в которой требуется не только знать, но и понимать, общаться с представителями разных культур, постоянно переучиваться.

Таким образом, несмотря на огромные усилия, затраченные в последние годы на ее реформирование, наша система школьного образования остается неоднородной. В ней продолжают проявляться худшие черты советской педагогики, в области обучения социальным и технологическим дисциплинам мы по-прежнему значительно отстаем от развитых стран, а с другой стороны, наша система образования обладает достижениями и находками мирового уровня.

Может ли нас удовлетворять такая ситуация? Если рассматривать школьное образование как производную уровня экономического развития, то мы можем быть вполне довольны: по большинству показателей Россия опережает страны с аналогичным подушевым ВВП. В таком случае стратегией развития школьного образования будет подтягивание его уровня в соответствии с ростом ВВП. Мы, однако, исходим из того, что не только профессиональное, но и школьное образование является двигателем экономического и социального развития. В работах выдающихся экономистов последних лет убедительно показано, что от качества дошкольного и школьного образования зависит и производительность труда, и позитивная социализация нового поколения [Heckman, Krueger, 2003; Hanushek, Wossman, 2007; The high cost of low educational performance]. Это означает, что можно — а по нашему мнению, и нужно — ставить задачу обеспечения лидерских позиций российской системы образования (включая школьное), что позволит создавать глобально конкурентоспособный человеческий капитал, необходимый для прорыва России в новую экономику.

В чем же тогда должна состоять специфика нынешнего этапа развития российской школы, чтобы из «скорее хорошей» она перешла в разряд «очень хороших» или даже «отличных» по терминологии доклада «МакКинзи»?

Теория и практика улучшения систем образования в разных странах в последние десятилетия (см., например, [Фуллан, 2006; Муршед, Чийоке, Барбер, 2011]) предлагают, как правило, три варианта стратегий в различных комбинациях: **модернизация системы** в целом через институциональную перестройку; **мобилизационное развитие** системы с целью достижения определенных количественных и качественных параметров; направленное

Выбор стратегии модернизации

---

<sup>9</sup> Эти проблемы выявлены по результатам участия российских школьников в тестах PISA и TIMSS. Подробнее об этом в главе 2.

**решение острых проблем и ликвидация отставания** от конкурирующих образовательных систем.

*Институциональная перестройка системы в целом*

Институциональная перестройка предполагает проведение масштабных системных реформ, требующих значительных вложений и влекущих за собой долгосрочные последствия. 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. Он породил как очевидные успехи: введение новых финансовых механизмов привело к более справедливому распределению общественных ресурсов, к оптимизации сети школ, так и явные трудности — непрекращающиеся попытки изменить качество образования в российской школе через введение новых стандартов оказались малорезультативными. Этот же подход применяется в большинстве стран Центральной Европы, в Чили, в Южной Африке.

Продолжать системные преобразования российской школы необходимо, но важно видеть и их сегодняшние ограничения. Главное из них состоит в том, что такого рода преобразования проводятся «сверху вниз», опираются на администрирование как на основной ресурс и редко вовлекают инициативу и опыт «снизу». Существенно также и то, что системные изменения носят тотальный характер и не позволяют учесть многообразие ситуаций в российских регионах и муниципалитетах, но в то же время зависят от самых слабых сегментов системы. Как караван идет со скоростью самого медленного верблюда, так и системную образовательную реформу тормозит сопротивление некомпетентных управленцев, консервативных педагогов и даже родителей<sup>10</sup>. Ограничением системных реформ сегодня является и определенная усталость от изменений, накопившаяся в российской школьной системе, ее неспособность быстро сформировать рутины, соответствующие новым институтам.

Поэтому нам представляется необходимым провести ревизию начавшихся и намеченных системных преобразований и сосредоточиться только на абсолютно необходимых. Эффект реформ должен быть существенно (!) выше их цены.

<sup>10</sup> Интересно проследить отражение идеологии изменений в общественном мнении. Так, в социологических исследованиях было показано, что с 1991 по 1996 г. доля родителей, желающих, чтобы их дети занимались по экспериментальным программам, упала с 70 до 35% [Froumin, 2005. P. 134]. Для сравнения: согласно результатам опросов, проводившихся ФОМом в 2005–2009 гг., доля респондентов, негативно оценивающих введение в школах ЕГЭ, выросла за данный период с 29 до 43% [Единый государственный экзамен].



Мобилизация — это еще один пример стратегии «сверху», когда политическое руководство ставит перед системой образования достаточно конкретные, но масштабные задачи, концентрируя на них как финансовые, так и политические ресурсы. Примерами таких модернизационных действий могут быть кампания по ликвидации неграмотности в СССР, меры по быстрому росту охвата средним образованием в Китае и странах Юго-Восточной Азии, программа повышения грамотности в школах Англии. Как правило, такие преобразования обусловлены конкретными требованиями экономической или политической ситуации. Они предполагают общественное согласие относительно приоритетности выделенных задач и реализуются как комплексные программы, включающие и развитие инфраструктуры, и переподготовку кадров, и мобилизацию семей и общественности, а также мощное межотраслевое (межведомственное) взаимодействие.

В новейшей российской истории единственным относительно успешным примером реализации такой стратегии стала совокупность программ и масштабных проектов по информатизации школы. В период с 1997 по 2008 г. количество компьютеров выросло с 1,7 до 4 в расчете на 100 школьников [Образование в Российской Федерации: 2007. С. 204; Образование в Российской Федерации: 2010. С. 183], доля школ, подключенных к Интернету, с 2004 до 2007 г. увеличилась с 2 до 89% [Образование в Российской Федерации: 2010. С. 187]. Были переподготовлены десятки тысяч учителей, изменились учебные программы и запросы семей.

Сегодня в российском школьном образовании трудно выделить столь же бесспорные ориентиры для мобилизационных программ, как развитие компьютерной компетенции выпускников школы. Возможно, имеет смысл продолжить программу информатизации, поскольку ее основные цели еще не достигнуты. В качестве мобилизующей цели могут также выступить улучшение состояния здоровья школьников или достижение Россией более высоких результатов в исследовании PISA. Нам представляется, что помимо неочевидности целевых ориентиров реализацию мобилизационной стратегии может затруднять то обстоятельство, что она в еще большей степени, чем стратегия институциональных реформ, требует стандартизированных решений «сверху вниз».

Наиболее распространенная стратегия улучшения школьного образования предполагает концентрацию усилий на зонах наиболее серьезного отставания от конкурентов, а также на проблемах, обострившихся в результате изменения внешних обстоятельств. В английском языке такой тип стратегий с определенной иронией называется quick fix — «быстро поправить» или «подлатать» [Fullan, 2005]. Как правило, такие стратегии реализуются в пределах одного электорального цикла и призваны быстро расправиться с конкретной проблемой,

*Мобилизация для достижения результатов*

---

*Решение назревших проблем*

---

вызывающей особое общественное беспокойство или порождающей серьезное отставание от конкурентов. Высокие темпы осуществления, большое число направлений, ведомственность и ограничения по ресурсам — вот отличия этой стратегии от мобилизационной.

Решать острые проблемы и преодолевать отставание от конкурентов, бесспорно, необходимо, иначе проблемы будут обостряться, а отставание будет усиливаться. В последние годы в России был предпринят ряд неотложных мер, и они дали хороший результат: инициатива «Наша новая школа» привела к значительному повышению качества школьной инфраструктуры, программы строительства детских садов — к уменьшению очередей в дошкольные учреждения.

Но есть и другие примеры. Явное неблагополучие с формированием ценностных ориентаций, с позитивной социализацией школьников вызвало к жизни решение о введении в школе изучения религиозной культуры. Однако это решение оказалось технологически непроработанным, а его реализация — в значительной степени формальной и неэффективной. Ввиду острой нехватки учителей английского языка в Москве были в 2 раза повышены зарплаты, но эта мера не привела к радикальному улучшению результатов изучения английского языка.

Конечно, и сегодня в системе образования немало острых проблем и зон отставания. Например, мы существенно уступаем передовым образовательным системам в качестве изучения в средней школе современных технологий, иностранных языков, искусства, экономики и права. Острой проблемой является неготовность наших школ к обучению детей трудовых мигрантов. Таких примеров можно привести десятки. Здесь и возникает опасность распыления внимания политиков и управленцев, появляется желание быстро отрапортовать об успехах.

Международный и российский опыт убеждают нас в том, что стратегия решения конкретных проблем может быть реализована только с большим административным давлением, поскольку на местах потенциал в соответствующих областях обычно слаб. Для ее осуществления требуется выбрать небольшое число целей и использовать проектный подход с жестким управлением и ограниченными, четко определенными задачами и индикаторами, чего очень редко удается добиться в условиях отечественной культуры проектного управления.

### *Еще один путь модернизации для России*

---

Далеко не все образовательные системы, реализующие программы модернизации, обладают такими конкурентными преимуществами, как Россия. Это значит, что наша страна помимо упомянутых стратегий может использовать **стратегию опоры на точки роста и имеющиеся конкурентные преимущества**. Достоинство такого подхода в том, что он опирается на уже существующий потенциал и не требует постоянного





административного давления. Более того, основной импульс внедрения передовых образовательных технологий распространяется не только сверху вниз, 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 наличия такого конкурентного преимущества в сегодняшней реальности школы означает, что его распространение и укрепление не противоречит сложившимся традициям и культуре, не вызовет сопротивления и имитации.

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 20 лет назад, может устареть и нуждается в поддержке и обновлении;

— в современном мире наличие глобально 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 новую культуру качества для всей системы, придать ей энергетику обновления.

**Поскольку основным источником обновления в этом сценарии является инициатива и интерес успешных исследователей, педагогов и школ, такой подход можно назвать гуманитарной модернизацией образования. Его реализация позволит мобилизовать ресурс личной инициативы педагогов, сделать их субъектами модернизации.**

При всем внимании к лидерам, к лучшим школам и учителям, реально основные управленческие усилия и ресурсы в два постсоветских десятилетия были вложены в реализацию двух стратегий: системных реформ и быстрого решения конкретных проблем. Весьма ограниченно использовалась также мобилизационная стратегия. Стратегия опоры на точки роста и имеющиеся преимущества начиная с середины 1990-х годов практически не использовалась.

Нам представляется, что сегодня, учитывая ограниченную эффективность привычных направлений модернизации, **необходимо сделать одним из инструментов образовательной политики стратегию опоры на конкурентные преимущества.**

*Цель статьи — не программа реформ, а привлечение внимания к неиспользованной стратегии*

Подчеркнем, что речь не идет об отказе от системных реформ или от решения острых проблем. Они, безусловно, должны оставаться в повестке дня модернизации. Но мы не ставим перед собой задачу подробно и всесторонне описать стратегию модернизации школьного образования. Поэтому мы **не обсуждаем** в предлагаемой статье масштабы и содержание продолжающихся институциональных реформ и те насущные проблемы, решение которых требует мобилизации ресурсов и общественного внимания<sup>11</sup>.

Наша задача — осветить один из возможных элементов общей стратегии модернизации, который до сих пор фактически не использовался. Для этого необходимо определить такие особенности российской школы, которые уже сегодня успешно реализуются (хотя бы в экспериментальной практике) и могут стать потенциалом роста конкурентоспособности для всей системы образования<sup>12</sup>.

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 составляют основу конкурентоспособности<sup>13</sup> отечественного образования. Вопрос приоритетной поддержки распространения этих принципов и технологий (не простого копирования практик) и является ключевым в гуманитарной модернизации образования.

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 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,

<sup>11</sup> Более системный взгляд на изменения в образовании будет представлен в разрабатываемом сейчас документе «Сценарии развития сферы образования и социализации детей до 2020 г.» (см. 2020strategy.ru).

<sup>12</sup> В ходе обсуждений предварительного варианта данной статьи многие специалисты критиковали нас за невнимание к финансовым механизмам и к конкретным проблемам, в частности к вопросам духовного воспитания. Поэтому мы вынуждены еще раз подчеркнуть, что в данной статье ставим перед собой другую задачу: высветить неиспользованный ресурс развития системы образования.

<sup>13</sup> В западной литературе процедуру анализа лучших практик называют обнаружением того, что работает, — what works? Такие практики регулярно изучаются непосредственно на местах их реализации и затем описываются. Типичный пример — анализ в 2007 г. опыта 30 лучших школ Северной Ирландии в трансформировании учебных планов. Авторы отчета классифицировали и описали сами инновации, выделили ключевые находки, трудности, с которыми столкнулись школы, оценили влияние описанных инноваций на учебный процесс и академические достижения учащихся, предложили способы оценки успешности инноваций, выявили факторы успеха, дали рекомендации школам [Curriculum innovation in schools].



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 1990-х, и университет «Эврика», и различные профессиональные ассоциации. Однако, как правило, и в этих случаях практики чаще всего распространялись через подражание, а не через понимание и технологизацию. Более продвинутой формой развития сильных практик являются сообщества, включающие не только практиков, но и ученых. Примеры таких сообществ — Международная ассоциация развивающего обучения, инновационная сеть школ вокруг Московского НИИ инновационных стратегий общего образования. Однако для нашей страны этого явно недостаточно.

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

Наше предложение может оказаться неожиданным как для сторонников, так и для противников происходящих в образовании изменений. Оно точно прозвучит диссонансом в хоре критики российской школы, разочарует тех, кто надеется на простые и универсальные решения типа «примерных методик». 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 (желательно лидирующего) места в мировом образовательном сообществе.

Научную основу статьи составили многочисленные сравнительные исследования советской, российской и зарубежной школы, проведенные за последние 40 лет. Основные аргументы мы почерпнули из углубленного анализа результатов, которых добиваются российские школьники в международных исследованиях качества образования, а также из большого экспертного опроса, проведенного среди ведущих специалистов как в Москве, так и в регионах России. Мы также осуществили 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 реализуются. Тем не менее мы решили опубликовать эту версию статьи, чтобы развернуть направление дискуссий об образовании от вопроса «Что у нас еще плохо?» к вопросу «**Что мы можем делать хорошо?**».

В первой главе 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 только те, которые релевантны запросам сегодняшнего дня. Как бы ни был хорош отечественный паровоз, место ему в музее. Поэтому обсуждение современных вызовов поможет нам определить те идеи, которые им отвечают. Фактически любая модернизация есть ответ на возникшие новые вызовы.

При подготовке первой главы мы использовали материалы дискуссий с отечественными и зарубежными экспертами, а также доклад ОЭСР «Тенденции, формирующие систему образования» и доклад компании «МакКинзи» о развитии лучших образовательных систем [Муршед, Чийоке, Барбер, 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. Исходя из убеждения, что взгляд на наше образование со стороны позволяет точнее увидеть наши отставания и преимущества, мы также сделали обзор исследований российской системы образования, выполненных иностранными учеными.

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 подготовки данной статьи. В нем мы использовали как материалы о федеральных экспериментальных и инновационных площадках, о школах, входящих в сеть «Эврика», так и интервью с руководителями лучших школ и инновационных сетей, проводившиеся в разных регионах России.

Часть кейсов, которые мы изучали в ходе аналитической работы, будет опубликована в полной версии доклада для фонда «Стратегия-2020».



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 решает задачи, которые в явной форме **сознательно** ставятся во внешних контурах — в экономике (включая рынок труда), в социально-культурной сфере. Примером может быть формулировка нового набора требований к содержанию образования и к образовательным результатам, исходящая из запросов 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<sup>14</sup> или церкви<sup>15</sup>.

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 для образования возникает 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 семьи, 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 данной статьи 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.

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

<sup>14</sup> В частности, военное ведомство интересуется «состояние физического развития и здоровья» выпускника школы — а значит, «совершенствование системы спортивных и физкультурных мероприятий», а также военно-патриотическое воспитание и подготовка граждан по основам военной службы. В результате в содержание школьного образования снова (после отмены НВП в начале 1990-х годов) включены соответствующие блоки [Концепция федеральной системы подготовки граждан Российской Федерации к военной службе на период до 2020 г.].

<sup>15</sup> Яркий пример — бурная дискуссия, имевшая место четыре года назад, по поводу разработки и ввода в содержание школьного образования предмета «Духовно-нравственное воспитание». В ряде областей страны эта практика получила тогда распространение. Интересы церкви отражены в предложении включить в государственный стандарт предмет по выбору «Православная культура» [Концепция включения в новое поколение государственных стандартов среднего образования предмета «Православная культура»].

## Кризис традиционной модели детства

Основой современной модели школы и системы социализации являются представления о детях как неумелых, слабых, нуждающихся в передаче взрослого опыта<sup>16</sup>. 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** [Поливанова, 2011. С. 12; What schools for the future? P. 19]. 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, ввиду разрушения традиционных внешкольных структур взросления (например, разновозрастных детских групп во дворе или процедур перехода «школа — работа») требуется восстановление структур возрастного движения внутри институтов образования [Фрумин, Эльконин, 1993].

Отвечая на этот вызов, школьные системы в разных странах создают специфические для каждой возрастной ступени средства воспитания и обучения, моделируют механизмы возрастных переходов со ступени на ступень. Все больше распространяются модели отдельных начальных школ и отдельных старших школ. Школы уделяют больше внимания самостоятельности, инициативе самих учащихся, развитию у них умений критического мышления и решения проблем, создают для этого необходимые условия<sup>17</sup>.

Другим ответом на этот вызов является возрастание внимания к организации внеучебной деятельности, в том числе в межвозрастных группах<sup>18</sup>. В учебные (!) планы школ стали вводиться

<sup>16</sup> Эта педагогическая концепция — наследие эпохи Просвещения. Ее философское основание хорошо отражено в «Опыте о разуме» Дж. Локка, согласно которому в душе нет врожденных принципов. Отсюда следует, что все понятия ребенка не запечатлены в его душе от природы, а получены, например, благодаря общению со взрослым [Локк, 1985].

<sup>17</sup> В политическом дискурсе отразилась переориентация школы на решение задачи обучить детей «думать, решать проблемы, применять знания» (США), «научить учиться» (ЕС) [Goals 2000: Educate America act. Sec. 102; Education and training. Key competencies].

<sup>18</sup> В последнее время в развитых странах внеурочной деятельности (after school activities) уделяется большое внимание. Существуют специальные программы по организации деятельности детей после уроков, которые реализуются как самими школами, так и внешними организациями. Занятия могут проходить как в школах, так и вне школ: в библиотеках, культурных центрах. Источники финансирования различны, например в США внеурочные программы могут получить правительственный грант [21st Century Community Learning Centers].



социальные практики, проекты, связанные с действиями в реальных жизненных обстоятельствах<sup>19</sup>.

Важнейшей опорой школы 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 работающими матерями [Trends shaping education 2010. P. 58, 66; Дети в России. 2009. С. 16]. Все более распространяются новые модели семьи с одним родителем<sup>20</sup>, с приемными детьми<sup>21</sup>. Важно также и то обстоятельство, что традиционно школы опирались на доверие семьи, но рост числа детей в экстернате<sup>22</sup> и на домашнем обучении<sup>23</sup> свидетельствует о том, что в последнее время это доверие оказалось в значительной степени утрачено.

## Трансформация традиционной модели семьи

<sup>19</sup> Можно говорить о ряде способов институциональной организации практико-ориентированного обучения детей. В большинстве европейских стран в учебных планах на младшей ступени средней школы (low secondary school) помимо деления содержания образования на учебные предметы акцентируется внимание на межпредметных компетенциях (subject-transversal competencies), таких как навыки критического мышления, учебные, предпринимательские, социальные, навыки принятия решений и т. п. В оценке сформированности таких навыков пока еще есть трудности. Для формирования у учащихся таких компетенций на старшей ступени средней школы в ряде стран вводятся «новые» предметы, такие как ИКТ, или социальные программы (social study programmes), например «гражданская активность» в Англии. Наконец, дети участвуют в решении практических задач (learning by doing), в управлении школой, включая школьные выборы и т. п. В одной из наиболее влиятельных международных образовательных программ «Международный бакалавриат» обязательным элементом учебного плана стала «творческая социальная практика» [Briseid, Caillods, 2004. P. 97–104].

<sup>20</sup> В частности, в России, по данным переписи населения 2002 г., из 20 732,2 частных домохозяйств с детьми моложе 18 лет 2709,5, или 13,1%, домохозяйств состояли из матери с детьми и еще 250,8, или 1,2%, домохозяйств — из отцов с детьми [Дети в России. 2009. С. 16]. Для сравнения с данными по другим странам см.: [Trends shaping education 2010. P. 64–67].

<sup>21</sup> В 2000 г., по данным на конец года, из 134 611 детей и подростков, оставшихся без попечения родителей, 1046, или 0,8%, были устроены в приемную семью, 7292, или 5,4%, — на усыновление. В 2008 г. из 126 095 детей и подростков, оставшихся без попечения родителей, в приемную семью были устроены 8751 человек, или 6,9%, усыновлены 4633 человека, или 3,7% [Образование в Российской Федерации: 2010. С. 264].

<sup>22</sup> В России при общей тенденции к стремительному уменьшению числа выпускников школ число учащихся, получивших аттестат об основном общем образовании экстерном, выросло с 2,1 тыс. человек в 2000 г. до 3,4 тыс. человек в 2008 г. Одновременно число выпускников, получивших экстерном аттестат о среднем (полном) образовании, увеличилось с 7,7 до 11,2 тыс. человек [Образование в Российской Федерации: 2010. С. 243].

<sup>23</sup> Получение образования на дому активно развивается в зарубежных странах Так, по данным национального исследования National Household Education

Данный вызов требует переоформления отношений школы и семьи, искусственного выстраивания тех механизмов социализации, 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 целевая поддержка<sup>24</sup>. Во-вторых, наиболее активные и компетентные семьи привлекаются к управлению школами вплоть до их прямого участия в обновлении образовательного процесса [Косарецкий, Моисеев и др., 2008]. В-третьих, отвечая на запросы современных много работающих родителей, все более распространяется модель школы полного дня<sup>25</sup>.

Скорость изменений и неопределенность будущего

Важнейшим условием проектирования образования и формирования ожиданий относительно образовательных результатов является ясное представление о будущем, возможность уверенно сказать ребенку, какие знания и умения пригодятся ему через много лет. Однако сегодня прогнозирование ожидаемых образовательных результатов становится объективно невозможным, так как инновации в социальной и культурной среде не поддаются линейному прогнозированию. В ситуации нарастающей плотности и скорости социальных изменений обнаруживается предел возможностей для адаптации к ним системы образования. Поскольку педагоги не принимают участия в формировании будущего или в его прогнозировании, они обречены на отставание в освоении новых

Surveys, в США в 2007 г. дома обучались 1,5 млн детей (2,9% всех детей школьного возраста), тогда как в 1999 г. это число составляло 850 тыс. учащихся (1,7% детей школьного возраста) [Bielick, 2008. P. 3].

<sup>24</sup> Примером могут служить программы, ориентированные на семьи мигрантов или национальных меньшинств в бедных районах и на их детей дошкольного и младшего школьного возраста, такие как Opstarje (Нидерланды), Avance Parent-Child Education Program, Family Development Project; The Milwaukee Project (США), Samenspel (Израиль) и т. п. Работа по таким программам ведется параллельно с детьми и их родителями [Education and migration strategies for integrating migrant children in European schools and societies. P. 60–61; Weiss, Bouffard et al., 2009].

<sup>25</sup> Например, в Германии в 2003 г. между федеральным центром и региональными властями было заключено соглашение о совместном финансировании программы Zukunft Bildung und Betreuung. Только федеральный центр выделил на нее 4 млн евро. Целью программы было распространение школ полного дня по всей стране. Уже через год в программе участвовало более 3000 школ [All-day schools. Time for more] В основе работы школ полного дня лежит теория экологической социализации: результаты социализации зависят от того, в какой среде она происходит, сколько времени ребенок проводит в этой среде и в какие виды деятельности он вовлечен. Школы полного дня включают ребенка в дополнительные внеучебные виды деятельности, усиливая социализирующий эффект [Bronfenbrenner, 1976].





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.

В ответ на этот вызов передовые системы образования, обновляя учебные планы и материалы, с одной стороны, прямо включают в них курсы по проектированию будущего, а с другой — модернизируют имеющиеся курсы, чтобы отразить новые проблемы и феномены экономики и социальной жизни<sup>26</sup>. Во многих странах запущены системы постоянного обновления стандартов образования и учебников: они отказываются от разовых проектов изменения стандартов, как это происходит до сих пор в России, и создают механизмы обсуждения содержания образования с представителями передового бизнеса и передовой науки<sup>27</sup>.

Специфику массового образования в XX в. определяли скудость каналов распространения знаний и их центрация на институтах формального образования. В таких условиях престиж школы и учителя был незыблем. С появлением новых каналов и источников информации, с резким возрастанием 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 разных стран, и успех зависит от зрелости и развитости сферы дополнительного образования. Именно в эту сферу

Утрата формальным образованием монополии на обучение и социализацию подрастающего поколения

<sup>26</sup> Об экспансии новых предметов в учебных планах см.: [Expanding Opportunities and Building Competencies for Young People. P. 110–112; Learning to Change: ICT in Schools. P. 87–91].

<sup>27</sup> Например, по акту «Школа 2000» в США в состав National education standards and improvement council помимо профессионалов в сфере образования должны были входить представители бизнес-структур и производства, послевузовского образования, публичной сферы, включая родителей. О функциях и составе совета подробнее см. [Goals 2000: Educate America ACT. Sec. 212].

вкладываются сегодня государственные и негосударственные ресурсы<sup>28</sup>.

Ответом на этот вызов является и выстраивание кооперации школ с деятельностью в Интернете. Выход образования в Сеть стал фактом для большинства развитых стран<sup>29</sup>, и он подразумевает как прямое участие учреждений образования в формировании сетевых проектов и ресурсов, так и использование 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 усиливаются отказ от признания «великих образцов» и ориентация на множественность культурных практик и эталонов<sup>30</sup>. В результате молодое поколение оказывается дезориентированным, разрушается межпоколенческий культурный интерфейс. Перед школой встает серьезная проблема определения критериев отбора содержания, а также задача 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 молодежи.

В ряде стран система общего образования пасует перед этим вызовом, отказываясь от «золотого канона» культуры<sup>31</sup>. Однако есть школьные системы, в которых определение учебного содержания до последнего времени не было централизовано, и они, напротив, усиливают стандартизацию и диалог об общем содержании образования<sup>32</sup>. В некоторых странах развернуты большие

<sup>28</sup> О функциях и волнах в развитии неформального образования в разных странах см.: [Hoppers, 2006].

<sup>29</sup> О степени включенности школ в Сеть косвенно свидетельствуют следующие данные: в странах ЕС в 2006 г. каждый десятый учащийся был обеспечен компьютером с доступом в Интернет, при этом, например, в Дании — каждый четвертый, в Нидерландах — каждый пятый [Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. С. 155–156].

<sup>30</sup> Исследование The World Values Survey показывает, что в целом для современных поколений более значимы ценности самовыражения и качества жизни и гораздо меньше — традиционные ценности, такие как семья, религия или нация. Подробнее см. [Trends shaping education 2008. P. 74–77].

<sup>31</sup> Примечательно, что литература — один из основных трансляторов культурных ценностей — включена в учебный план как самостоятельный предмет лишь в некоторых странах (например, США, Россия). В остальных странах она изучается в рамках других предметов [Каспржак, 2009. С. 20].

<sup>32</sup> К примеру, система образования в США сохраняет децентрализованный характер: каждый штат может разработать собственные образовательные стандарты. Однако обе последние администрации создают стимулы для принятия всеми штатами общих стандартов и даже типовых программ (см., например, <http://www.corestandards.org/>).



специальные проекты определения составляющих «культурной грамотности» под лозунгом «Что должен знать каждый?»<sup>33</sup>.

Инновационная экономика не только требует высокой технологической компетенции, не только предоставляет возможности единых массовых технологических решений для населения, но и создает условия для индивидуализированного потребления, для создания уникальных продуктов. В такой экономике возрастает ценность индивидуальности и высокой креативности [Expanding Opportunities and Building Competencies for Young People. P. 81–82].

Традиционные подходы в образовании, ориентирующиеся на подражание, на копирование, на послушание, становятся непродуктивными, неадекватными экономической среде. В ответ на этот вызов системы образования ведут поиски специальных методик развития креативности и изобретательности. Во многих странах расширяется преподавание искусства и дизайна<sup>34</sup>.

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

С одной стороны, нарастание объемов и видов, а также быстрое обновление информационных потоков лишает смысла заучивание весьма ограниченных объемов знаний, упакованных в школьную программу. Идеология энциклопедичности образования и весь корпус школьного знания оказываются под вопросом. С другой стороны, постоянное обновление информации порождает защитные формы поведения людей, которые оказываются не способны переработать ее 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.

Приоритет индивидуальности и креативности в современной экономике и социальной сфере

Нарастание объемов информации

<sup>33</sup> В США действует фонд Core Knowledge Foundation. Основатель и председатель фонда — профессор Университета Вирджинии Е.Д. Хирш. В своей книге *Cultural literacy* (1988) Хирш выдвинул тезис о том, что учащиеся не станут компетентными читателями, если не будут овладевать информацией, необходимой для понимания текстов из разных областей. В 2010 г. фонд разработал альтернативные предложенным правительством образовательные стандарты *Common Core Standards for English Language Arts and Literacy in History/Social Studies & Science*, отражающие философию культурной грамотности [Core knowledge foundation; Strauss, Hirsch, 2010; Hirsch, 1987].

<sup>34</sup> В экономически развитых странах «Искусство» в учебном плане государственных школ занимает все больше места. Так, в Финляндии на него отводится 19% учебного времени для детей 9–11 лет и 15% — для детей 12–14 лет, в Дании соответственно 20 и 11%, в Австрии — 18 и 16%. Для сравнения: в России эти цифры составляют 7 и 4% соответственно [Агранович, Ковалева и др., 2009. С. 37, 38, 84].



Помимо банальных решений — ввести новые учебные дисциплины типа «Основ информационной культуры» — школы экспериментируют, существенно увеличивая, например, количество учебных заданий, требующих самостоятельного поиска и критической оценки информации, в рамках традиционных дисциплин<sup>35</sup>. Многие школьные системы начинают использовать социальные сети для распространения новых знаний, для обмена знаниями, в том числе между учениками и учителями<sup>36</sup>. Снижается роль учебников и растет значимость оригинальных информационных источников<sup>37</sup>.

## Новый технологический уклад

Современная цивилизация навязывает человеку совершенно новый уровень технологической компетентности. Образованный человек должен понимать инженерные основы современного мира. Современное содержание образования ориентируется в лучшем случае на политехническую модель конца XIX в., связывая технологичность лишь с основаниями естественных наук. Тот факт, что основные составляющие современной школьной программы практически не учитывают новую технологическую среду, делает малоинтересными и неадекватными школьное знание и методы обучения.

Отвечая на этот вызов, школьные системы усиливают внимание к обучению математике и естественным наукам<sup>38</sup>, поскольку доказано, что именно владение основами этих дисциплин является позитивным фактором в формировании технологической компетентности [Expanding Opportunities and Building Competencies for Young People. P. 78–79]. Существенно меняется и изучение собственно технологий. В образовательных стандартах многих стран появляются дисциплины, связанные с конструированием, проектированием, использованием новых технологий [Ibid. P. 80]. И конечно, в практике преподавания активно используются современные инструменты, включая симуляторы реальных технологических процессов и систем [Барбер, Муршед, 2010. С. 12].

## Многоязычие и поликультурность

До последнего времени образование и социализация опирались на относительную языковую и культурную однородность на национальном уровне и на уровне местных сообществ. Сегодня школы теряют эту опору, поскольку ведущие общества современного

<sup>35</sup> В ряде образовательных систем ИКТ не существует как отдельный предмет, а растворен в других дисциплинах [Briseid, Caillods, 2004. P. 101].

<sup>36</sup> О некоторых возможностях использования ИКТ в образовании см.: [Expanding Opportunities and Building Competencies for Young People. P. 110–112; Learning to Change: ICT in Schools].

<sup>37</sup> О политике ряда стран в этой области и встречающихся трудностях см.: [Beyond textbooks. Digital learning resources as systemic innovation in the nordic countries; Wilhelm, 2006].

<sup>38</sup> Наиболее ярким примером здесь является недавняя инициатива президента Обамы «Учить инноваторов: кампания за превосходство в обучении естественным наукам, математике и технологиям» <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/president-obama-launches-educate-innovate-campaign-excellence-science-technology-en>



мира становятся многоязычными и поликультурными. Чтобы школы обрели культурную опору в новых условиях, от школьного образования потребуются владение языком родной культуры и культуры «другого», формирование поликультурного содержания образования и умение строить межкультурный диалог.

В последние тридцать лет поликультурность стала одним из доминирующих подходов в школьном образовании на Западе [Banks, 2010]: концепции и положения учебников, отражающие представления лишь одной культуры, активно пересматриваются; школьников учат смотреть на исторические и социальные проблемы через призму разных культур; широко распространяются практики развития толерантности; помимо изучения государственного языка страны расширяется изучение иностранных языков и языков других народов своей страны [Education for Migrant, Minority and Marginalised Children in Europe. P. 50–55].

Образование, будучи предоставленным самому себе, следует за социальной дифференциацией общества<sup>39</sup>, 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 от государства. Дети из семей с низким социальным и культурным капиталом попадают в слабые и бедные школы<sup>40</sup>. В таких школах возникает цикл неуспешности, что приводит к снижению качества образовательной системы в целом<sup>41</sup>. Данный вызов характерен для многих развитых стран, но он особенно остро проявляется в странах бывшего социалистического блока, которые отказались от опыта социальной инженерии, специальных образовательных преференций для детей из не самых благополучных семей.

**Образование должно вернуться к роли института, способствующего вертикальной социальной мобильности.** В школьных системах передовых стран выстраиваются специальные программы помощи детям из семей с низкими доходами, школам,

<sup>39</sup> О росте социальной дифференциации как вызове системе образования см.: [Trends shaping education 2010. P. 38–39].

<sup>40</sup> Такую модель, в которой образование ребенка во всевозрастающей степени зависит от благосостояния и желаний родителей, а не от его собственных способностей и усилий, именуют парентократической. Дифференциация зримо проявляется в школе, затем она обретает еще большую определенность в сфере профессионального образования, закрепляется в ней; так формируется то, что находит продолжение в дальнейших жизненных путях поколения и выражается в воспроизводстве и углублении социального неравенства. Более подробно см.: [Константиновский, 2010].

<sup>41</sup> О различиях в результатах школ, находящихся в разных социальных контекстах, см.: [Неожиданная победа: Российские школьники читают лучше других, 2010].

Растущая  
социальная  
дифференциация

работающим в трудных условиях. Принципиальной здесь оказывается установка на то, что школьники из разных социальных слоев имеют право стремиться к самым высоким образовательным и культурным целям<sup>42</sup>.

### Ухудшение здоровья школьников

Снижение детской смертности парадоксальным образом привело к ухудшению исходного качества здоровья школьников [Trends shaping education 2010. P. 68–69]. С другой стороны, расширение возможностей посещать школу для детей-инвалидов и детей с другими ограничениями здоровья также стало причиной сдвигов в средних показателях состояния здоровья школьников и обусловило изменение физиологических требований к условиям обучения в школах. С увеличением физических и психологических нагрузок на школьников ситуация еще более обостряется. Система образования оказалась к этому не вполне готова<sup>43</sup>.

В системах школьного образования развитых стран сегодня в значительной степени реализован принцип инклюзивного образования, предполагающий интеграцию детей с ограничениями здоровья в обычный учебный процесс. Ввиду ухудшения здоровья детей возрастает значение индивидуализации образовательных траекторий, повышаются требования к профессионализму педагогов, инфраструктура и оснащение школ нуждаются в реорганизации с учетом потребностей детей [Инклюзия как принцип современной социальной политики].

### Трансформация рынка труда для педагогической профессии

Чтобы решать задачи по социализации подрастающего поколения в изменившихся условиях и обеспечивать конкурентоспособность системы образования, современный педагог должен обладать новыми компетенциями и высокой мотивацией. В течение многих веков преподавание было одной из престижных интеллектуальных профессий. Однако с ростом сервисной и интеллектуальной экономики появились десятки 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. В совокупности с резким

<sup>42</sup> Ярким примером служит образовательная программа «Гонка за первенство», реализуемая в США. Она продолжает инициативу, начатую прежней администрацией под лозунгом «Ни одного отстающего ребенка». Американские власти призывают штаты установить единые и высокие образовательные стандарты для школ и учащихся, опираясь на идею о том, что каждый ребенок независимо от классовой, расовой и этнической принадлежности может преуспеть, если у него есть квалифицированный учитель, правильная программа и хорошая школа [Обама Б. Если мы хотим не иметь себе равных в мире завтра, нужно, чтобы уже сегодня наше образование стало лучшим в мире; Б. Обама взялся за реформу образования США: еще одна сторона американского кризиса?]

<sup>43</sup> В России число больных детей в возрасте 15–17 лет (выпускники школы) с диагнозом, установленным впервые в жизни, выросло с 1995 по 2008 г. с 4653,2 до 6589,4 тыс. человек. Распределение детей по группам болезней см. в: [Дети в России. 2009. С. 38].



усилением массовости учительской профессии эти факторы приводят к снижению качества педагогов. Сегодня стало очевидным, что **в развитии системы образования нельзя полагаться на творчество и профессиональную изобретательность каждого отдельного учителя.**

Трансформации рынка труда требуют 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 в учреждения образования приходили наиболее способные молодые люди, хотя бы небольшое число. Они становятся лидерами, в то время как остальные учителя получают в руки надежные педагогические технологии и поддержку развития профессиональных умений<sup>44</sup>.

\*\*\*

Таким образом, современное школьное образование сталкивается с беспрецедентными вызовами, и в разных 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, разрабатывающих современные и эффективные, адекватные требованиям времени методы обучения и социализации. К сожалению, доминирующая у нас идеология модернизации «сверху» не способствует ни развитию этих практик, ни их распространению.

Что касается отечественной педагогической науки, то анализ публикаций и диссертаций последних лет показал, что лишь в малой доле исследований целью является поиск ответов на вызовы, перед которыми стоит система образования в современных условиях. Большинство авторов предпочитают оставаться в рамках привычных тем и вопросов. Практически не накапливается эмпирический материал, который позволил бы искать и аргументированно оценивать варианты решения проблем, стоящих перед системой образования.

Конкурентные преимущества российской системы школьного образования мы оцениваем исходя из объективных критериев: на основании международных исследований качества образования и сравнительных исследований советского (российского) образования в контексте международных показателей

<sup>44</sup> Пример — программы привлечения выпускников престижных колледжей и университетов, не прошедших традиционную педагогическую подготовку в вузе (США), или ужесточение механизмов отбора учителей «на входе» в профессию при финансовом стимулировании (Финляндия) [Барбер, Муршед, 2008; Teach for America program; Boston teacher residency program].



и примеров. От отечественных специалистов часто приходится слышать о фундаментальности или о систематичности как о выдающихся характеристиках советского школьного образования. Однако нередко такие суждения опираются лишь на впечатления, а не на твердые доказательства. Мы не считаем наш выбор критериев единственно верным и с интересом познакомимся с другими вариантами ответа на вопрос о конкурентных преимуществах российского образования.

Второе важное предварительное замечание состоит в том, что к конкурентным преимуществам мы относим не только те характеристики системы, по которым она уже превосходит конкурентов, но и те ее свойства, которые являются точками роста и потенциально могут стать основой лидерства и конкурентоспособности.

## Международные исследования качества образования

Понять, какие характеристики отечественной школы могут рассматриваться как ее конкурентные преимущества, а в чем Россия уступает другим странам, позволяют международные исследования (PIRLS, PISA, TIMSS). Они фокусируются на сопоставлении результатов, полученных школьниками по чтению, математике и естественнонаучным дисциплинам, на разных ступенях обучения. Эти исследования проводятся на представительной выборке школьников и позволяют сделать вывод о массовом качестве системы, поэтому их данные более достоверны, чем результаты международных олимпиад. Победа нескольких школьников на международной олимпиаде мало что говорит о качестве системы образования в целом.

Исследования проводятся циклами: PIRLS — раз в пять лет, TIMSS — каждые четыре года (для начальной и основной школы), PISA — каждые три года. Россия участвует в этих исследованиях с середины 90-х годов прошлого века. Последние данные по TIMSS относятся к 2007 г. (в начальной и основной школе), PIRLS — к 2006 г., PISA — к 2009 г.

**Основным выводом из анализа результатов этих исследований в динамике является то, что в среднем образовательные достижения российских школьников превосходят показатели учащихся из стран с аналогичным уровнем душевого валового внутреннего продукта. Более того, по ряду показателей результаты отечественного образования выше, чем в большинстве стран 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 обучения, став одной из лидирующих систем образования. С этой точки зрения картина представляется неоднородной.

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





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 — участниц исследования средний балл.** При этом характерным отличием и преимуществом отечественной школы является то, что развитие у учащихся начальных классов читательских умений сбалансировано. Российские школьники продемонстрировали примерно равные умения работать с научно-популярными текстами (средний балл 564) и с литературными (средний балл 561) [Основные результаты международного исследования «Изучение качества чтения и понимания текста» PIRLS-2006. С. 8]. Столь же высокие результаты были получены по умениям извлекать из текста информацию и строить на ее основе простейшие суждения (562 балла) и по умениям интерпретировать и оценивать текст (563 балла) [Там же. С. 16].

Распределение учащихся по уровню развития читательских умений (рис. 1) показывает, что Россия опережает не только страны своей экономической группы (годовой доход 11–28 тыс. долл. по ППС на душу населения), но и 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) [Агранович, Ковалева и др., 2009. С. 49]**



Данные PIRLS свидетельствуют, что **российская начальная школа умеет качественно формировать читательские навыки у большинства детей**. Углубленный анализ показывает, что важнейшими факторами, обуславливающими такие высокие результаты, являются ранняя читательская активность семей, а также направленность обучения в начальной школе на конечный результат [Тюменева, 2008]. 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 основной школы.

Вместе с тем результаты исследования читательских умений в 15-летнем возрасте (PISA) демонстрируют, что российская средняя школа не очень рачительно распоряжается отличной подготовкой, полученной детьми в начальных классах. Всего через четыре года обучения в средней школе наши учащиеся обнаруживают существенное отставание по этому показателю от лидирующей группы стран. **В средней школе необходимо закрепить и использовать конкурентное преимущество, формирующееся в начальных классах.**

*Качество математического и естественно-научного образования*

В общественном мнении как в России, так и за рубежом давно бытует 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) проводится среди выпускников начальной и основной школы и оценивает академические знания и умения в соответствии с программой обучения [Краткая информация о результатах международного исследования TIMSS-2007. С. 1].

По результатам исследования 2007 г. Россия не вышла на лидирующие позиции, однако средний балл российских учащихся 4-го класса составил 544 по математике и 546 по естествознанию, что существенно выше среднего международного показателя (500 баллов) [Основные результаты международного исследования качества математического и естественнонаучного образования TIMSS-2007. С. 22].

При этом учащиеся 4-го класса хорошо выполнили как задания, входящие в учебную программу (с ними 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 более 70% заданий выходило за рамки школьной программы [Краткая информация о результатах международного исследования TIMSS-2007. С. 6].



**Таким образом, международные исследования выявляют у российских выпускников начальной школы в среднем широкий кругозор и высокую информированность.**

Российские восьмиклассники также показали неплохие результаты. Средний балл по математике составил 512, средний балл по естествознанию — 530 при среднем международном показателе 500 баллов [Основные результаты международного исследования качества математического и естественнонаучного образования TIMSS-2007. С. 17].

Хотя эти результаты не так высоки, как у учащихся начальных классов, они превосходят показатели школьников из других стран 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% школьников продемонстрировали высокий и 8% — продвинутый уровень учебных достижений). По естествознанию относительные результаты российских восьмиклассников несколько хуже [Агранович, Ковалева и др., 2009. С. 49].

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

Этот вывод подтверждают данные исследования PISA (Programme for International Student Assessment), которое позволяет дать оценку сформированности у 15-летних учащихся «умений, необходимых для полноценного функционирования в обществе» [Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2006. С. 4]. При оценке грамотности чтения, математической и естественнонаучной грамотности учитывается способность учащегося понимать прочитанное и использовать навыки чтения, знание математики, естественных наук в реальных жизненных ситуациях.

По всем оценивавшимся в исследовании PISA 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 значимо ниже среднего показателя по странам ОЭСР: по читательской грамотности наши школьники заняли 41–43-е место из 65 стран, по математической грамотности — 38–40-е место, по естественнонаучной грамотности — 37–40-е [Первые результаты международной программы PISA-2009. 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%) [Там же. С. 3]. Читательская грамотность школьников из стран ОЭСР в среднем 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 опыта [Первые результаты международной программы PISA-2009. С. 4].

По данным PISA, 71% российских подростков показали умение в той или иной степени применять математические знания и навыки. 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 в среднем доля таких учеников более чем в 2 раза выше (12,7%) [Там же. С. 6]. Этот результат особенно обескураживает на фоне высоких показателей 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 ситуациях [Там же. С. 8].

При этом в России больше, чем в странах ОЭСР, доля детей, которые не достигают даже базового уровня математической и естественнонаучной грамотности (рис. 2).

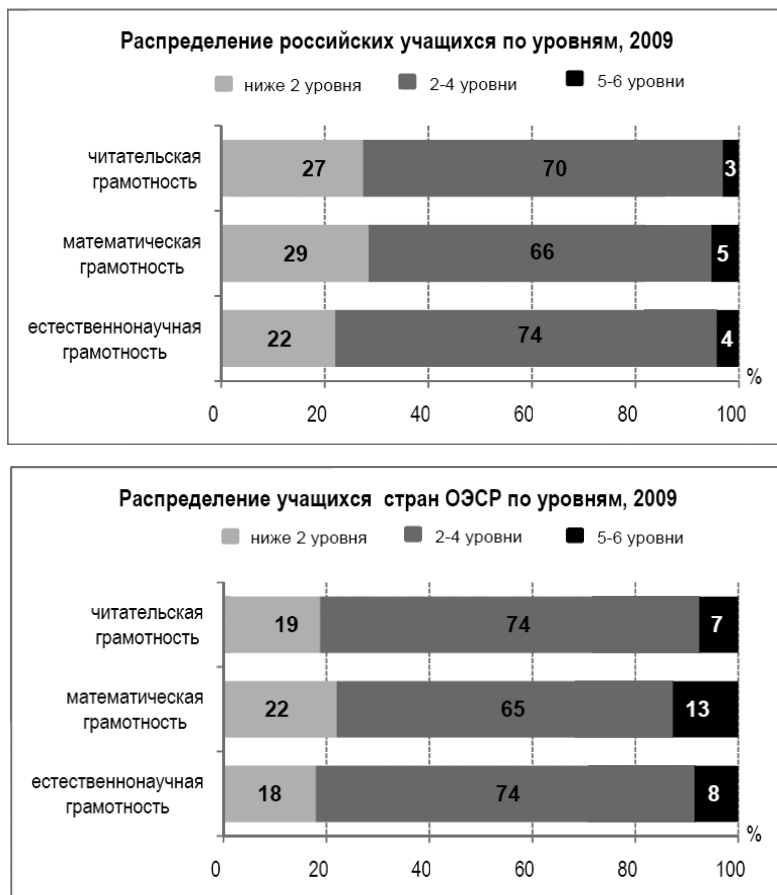
Выводы, сделанные на основе PISA, отчасти подтверждаются результатами TIMSS. Российские восьмиклассники не умеют «эффективно применять полученные знания при выполнении нестандартных заданий по алгебре, связанных с выявлением закономерностей, разрешением проблем, возникающих в реальной ситуации, описанной в условии задачи» [Краткая информация о результатах международного исследования TIMSS-2007. С. 5]. При решении естественнонаучных задач они испытывают затруднения с нестандартными заданиями: с проведением мысленных экспериментов с лабораторным оборудованием, с определением этапов решения задачи, поиском и обоснованием способов ее решения [Там же. С. 6].

Анализ данных международных исследований позволяет сделать вывод, что массовое российское образование (особенно на второй его ступени) в большей степени, чем образование за рубежом, сфокусировано на трансляции знаний и в меньшей степени — на развитии умения использовать тексты при приобретении знаний, умения искать информацию в различных источниках, анализировать ее и выстраивать рассуждение, умения использовать приобретенные знания в различных ситуациях [Тюменева, 2006].

Причины такого положения могут быть связаны с содержанием преподавания данных дисциплин. Однако проблема шире. Речь идет о меньшей нацеленности на развитие интеллектуальной самостоятельности и креативности детей как характеристике массовой российской школы в целом.



**Рис. 2. Распределение учащихся по уровням читательской, математической и естественнонаучной грамотности: сравнение России и стран ОЭСР (по данным PISA-2009) [Первые результаты международной программы PISA-2009. С. 17]**



Из данных международных 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. Средний российский показатель в группе 15-летних особенно сильно «тянут вниз» результаты подростков, перешедших в систему НПО или в вечерние школы [Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2006. С. 88]. Они показывают драматически низкие результаты, которые свидетельствуют 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 обучения в начальной школе, о развитии у учащихся начальных классов 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 знания и умения в прикладных ситуациях. **В средней школе не поддерживаются те высокие результаты, которые получены в начальной школе, формируется большая группа функционально неграмотных школьников.**

Для целей, поставленных в нашей статье, особенно интересным и важным является вопрос, какие школы в стране производят высокое, а какие — низкое качество образования. В общественном мнении укоренилось представление о том, что высокие результаты сильных школ объясняются не столько усилиями учителей, сколько жестким отбором детей и усиленной поддержкой со стороны семей и государства.

Проведенное специалистами ВШЭ в 2008 г. исследование десяти школ, показавших высокие результаты в PIRLS-2006, показало, что успеха можно добиться и в благополучной (высокий уровень материального благосостояния и образования в семьях детей), и в неблагоприятной среде [Неожиданная победа: Российские школьники читают лучше других. С. 138]. 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 стимулируют и поддерживают высокую активность учеников на уроке и в большей мере организуют самостоятельную работу детей. Здесь учащиеся имеют «возможность высказывать свое мнение, взаимодействовать с одноклассниками, проявлять инициативу значительно чаще» [Там же. С. 156]. В таких школах учащиеся имеют опыт самостоятельного поиска учебной информации.

Следовательно, 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 неблагоприятной среде и добивающихся высоких академических результатов.**



С конца 50-х годов XX в. многие зарубежные эксперты в области обучения 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 глубокого изучения.

Большой корпус советских и российских учебников математики и методической литературы был переведен на иностранные языки<sup>45</sup>. Эти переводы использовались при обновлении программ и учебных материалов по математике во многих странах. Специалисты до сих пор считают советскую и российскую систему математического образования одной из лучших в мире [Kilpatrick, 2010]. Они особо выделяют высокую логическую стройность курсов математики в российской школе. Однако в последние годы отмечается 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<sup>46</sup>. Специалисты также отмечают недостаток упражнений и задач, направленных на применение получаемых знаний [Основные результаты международного исследования качества математического и естественнонаучного образования TIMSS-2007. С. 28–87].

Позитивный имидж российского математического образования был подкреплен недавним (2010 г.) международным исследованием качества подготовки учителей математики. Среди 17 стран, участвовавших в исследовании, выпускники российских вузов — будущие учителя математики средней школы заняли 2-е место по знанию как предмета, так и методики его преподавания [Качество педагогического образования в России. С. 37, 42]. Это же исследование, правда, выявило и тревожный факт: среди этих замечательно подготовленных выпускников педагогических вузов почти никто не собирается работать в школе [Там же. С. 154–156]. Эти данные в очередной

## Международные исследования российского образования

---

### *Математическое образование*

---

<sup>45</sup> Наиболее представительным изданием стала публикация советской литературы по математическому образованию в США в шести томах [Soviet Studies in Mathematical Education].

<sup>46</sup> К примеру, в большинстве стран изучение тематического блока «Вероятность, статистика» начинается уже в начальных и заканчивается в старших классах. В России этот блок включен в программу в качестве обязательного только в 2004 г. и изучается начиная с 5-го и 7-го классов. В результате, как показало исследование TIMSS-2007, российские восьмиклассники «справляются только с самыми простыми заданиями, для выполнения которых достаточно иметь интуитивные представления о вероятности (и статистических показателях) и руководствоваться здравым смыслом» [Основные результаты международного исследования качества математического и естественнонаучного образования TIMSS-2007. С. 52, 58].

раз подтверждают, что мы не строим образовательную политику на наших преимуществах и достижениях, что наш большой потенциал далеко не всегда становится реальным ресурсом.

### Чтение и литература

На фоне снижения интереса к чтению в западной школе высокие результаты российских учащихся (особенно в начальных классах) по чтению производят сильное впечатление на зарубежных исследователей. Они отмечают систематичность российской программы по обучению чтению, акцентируют внимание 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<sup>47</sup>. Большой интерес вызывает у них практика заучивания стихотворений наизусть, которая широко используется в российской школе. Однако ряд исследований показывает, что в основной и старшей школе русский язык и классическая литература не становятся средствами, с помощью которых школьники могут выразить оригинальное мнение, собственные суждения<sup>48</sup>.

### Воспитание

Естественно, что зарубежные исследователи российского образования уделили большое внимание системе воспитания в советских и российских школах. Справедливо критикуя идеологическое содержание этого воспитания и используемые в нем средства подавления личности [Muckle, 1990], ряд исследователей в то же время высоко оценивает эффективные технологии организации детских коллективов, использовавшиеся и использующиеся в российской школе. Речь идет и о совместной общественно полезной деятельности, 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<sup>49</sup>.

<sup>47</sup> Еще в 1961 г. американский исследователь отмечал: «Учебный план и учебники советской школьной системы обеспечивают советских учащихся гораздо большим знанием литературы, иностранных языков, истории и географии, чем американская школьная система своих учеников» [Trase, 1961. P.176]. Аналогичный вывод относительно чтения и литературы подтвержден в [Alexander, 2001].

<sup>48</sup> Например, по результатам PISA получено распределение учащихся по уровням грамотности, связанным со сложностью анализа прочитанного текста. Один из выводов: в школьной практике обучение ведется на репродуктивном уровне, лишено творческого характера [Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2006. С. 82–87].

<sup>49</sup> Например, У. Бронфенбреннер предлагал заимствовать у советской школы такие практики воспитания, как поручения учащимся участвовать в коллективной деятельности на благо класса, школы, местного сообщества или практика шефства старшеклассников над младшими учениками. Интерес и дискуссии вызывали системы воспитания А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинского, педагогика сотрудничества [Bronfenbrenner, 1970. P. 156–157; Cockerill, 1999; Caskey, 1979; Suddaby, 1989].





Короткий учебный год в советской школе<sup>50</sup> позволял создать много возможностей для организованного воспитания школьников в летние месяцы. Однако на смену воспитательным технологиям пионерской и комсомольской организаций не приходят столь же сильные и эффективные методы воспитания и социализации.

Одним из наиболее цитируемых психологов XX в. во всем мире стал Л. С. Выготский. Сегодняшние передовые образовательные технологии зарубежной школы в значительной мере используют его подходы к развитию ребенка через его обучение<sup>51</sup>. Его последователи и ученики — Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов, П. Я. Гальперин и другие — разработали не только общие принципы обучения, но и конкретные образовательные технологии и целые образовательные программы. Эти технологии и материалы активно используются за рубежом<sup>52</sup>, проведены исследования, показывающие их высокую сравнительную эффективность [Schmittau, 2005; Schmittau, Morris, 2004]. Особенностью этих подходов является внимание к развитию базовых интеллектуальных способностей каждого ребенка, последовательное формирование основных умений для отдельных дисциплин [Schmittau, 2010; Otte, 1976]. К сожалению, когда сегодня зарубежные специалисты приезжают в Россию, чтобы встретиться с разработчиками этих материалов и изучить практику соответствующих школ, им остается только удивляться тому, что эти высоко ценимые во всем мире образовательные технологии и подходы оказались отодвинутыми на периферию нашего образования. 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<sup>53</sup>.

Важным этапом в развитии подходов Выготского уже в российской школе стали работы по формированию чувства взрослости, по образовательной поддержке развития самостоятельности и инициативы школьников на разных ступенях обучения [Цукерман, Венгер, 2010; Davydov, Slobodchikov, Tsukerman, 2003]. Однако и эта работа, замеченная за рубежом, пока не стала подлинным ресурсом массового российского школьного образования.

*Развивающие технологии в дошкольном образовании и в начальной школе*

<sup>50</sup> Российская школа унаследовала эту особенность: Россия находится на 4-м месте (после Египта, Туниса и Ирландии) по краткости учебного года: 35 учебных недель. Учебный год в других странах в среднем на три недели длиннее [Агранович, Ковалева и др., 2009. С. 41].

<sup>51</sup> На эту тему существует огромное множество литературы, см., например, [Daniels, 1994; Wells, 1999; Vygotsky and Education, 1990; Kozulin, 2001; Wertsch, 1998; Sternberg, Preiss, 2005].

<sup>52</sup> Институционально это оформлено в создании Международной ассоциации развивающего образования (<http://www.ouru.ru/iro/news/>). На базе международных специализированных журналов, например «Культурно-историческая психология», работают коммуникационные площадки. Работы авторов теории развивающего образования переводятся на другие языки. См., например, [Problems of Developmental Instruction].

<sup>53</sup> Это подтверждается снижением тиражей учебников, опирающихся на данную технологию.



### 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 со школьниками, интересующимися математикой, занимаются с использованием российских книг, учебников, методик<sup>54</sup>. В качестве уникальных элементов данного подхода к обучению зарубежные специалисты выделяют внешкольные формы работы: кружки при университетах и научных центрах, летние и зимние школы, олимпиады разных уровней [Hurwitz, 1976; Freeman, 1992]. Однако мы сегодня начинаем отставать от зарубежных образовательных систем как в многообразии форм обучения, так и в использовании информационных технологий, а также инструментов выявления и поддержки одаренности.

### Работа с отстающими

Многие зарубежные исследователи советской и российской школы отмечают такую характерную черту российских учителей, как педагогический оптимизм. Культуре нашей школы свойственна вера в то, что каждого ученика можно научить [Tudge, 1991. P. 124]. В наших школах существовали и существуют дополнительные занятия для отстающих, специальные методики «подтягивания», диагностики учебных затруднений [Suddaby, 1992]. 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 активно развиваются за рубежом<sup>55</sup>.

### Инновационные сети школ и учителей

Почти все уникальные достоинства российской школы, о которых шла речь выше, имеют своим источником наработки советской образовательной системы. Вместе с тем ряд зарубежных специалистов выделяет в качестве интересного и достойного распространения опыт формирования инновационных сетей школ и учителей в постсоветской России [Canning, Kerr, 2004]. Творческий поиск учителей, их стремление к совместной разработке образовательных технологий, к освоению инновационных учебных материалов эти исследователи расценивают как уникальный «постреволюционный» феномен [Suddaby, 1989; Kerr, 2005; Dunstan, Suddaby, 1992]. Это стремление и эти поиски во многом сохранились и сегодня и являются важнейшим потенциальным ресурсом модернизации образования.

<sup>54</sup> Например, о «русской школе математики» в Ньютоне (США) см.: RSM <http://www.russianschool.com/about.html>

<sup>55</sup> Справедливости ради следует отметить, что определенные шаги в этом направлении стали совершаться в последнее время: зарубежный опыт оценивания и «улучшения школ» начал изучаться и популяризоваться. См., например: [Пинская, 2009].



Подводя итоги краткого анализа сравнительных исследований качества образования, можно утверждать, что в нашем школьном образовании есть конкурентный потенциал, есть успешный опыт ответов на вызовы, которые возникают сегодня перед системами образования разных стран.

Действительно, весь мир ищет пути повышения качества математического образования, чтобы обеспечить его соответствие новому уровню технологического развития экономики. У нас есть потенциал и участия, и лидерства в этом поиске.

В условиях массового образования и социальной дифференциации особое значение 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 диктуют необходимость 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 решении этих задач.

Утрата школой монополии на образовательное влияние может быть компенсирована за счет активного формирования внешкольной образовательной среды, чутко реагирующей на интересы и запросы детей. Российские подходы к работе с мотивированными школьниками во внеурочной форме уже сегодня применяются во многих странах для формирования новой образовательной сферы, в которой школа играет важную, но не центральную роль.

Современные трансформации механизмов взросления обуславливают новые требования к системе образования: средствами обучения и воспитания она должна способствовать личностному развитию учащихся. Система развивающего образования, основанная на идеях Выготского и опробованная в России, может быть использована в разных странах, сталкивающихся с аналогичным вызовом.

Новые подходы к формированию педагогического корпуса в условиях массовизации учительской профессии можно почерпнуть 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 развития образовательных систем других стран.

\*\*\*

Сегодня педагоги десятков стран приезжают в Финляндию изучать опыт, позволивший стране 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 сильные стороны, на лучшие практики позволит решить ряд серьезных проблем, накопившихся в российской школе, часть из которых отмечена в этой главе.

### Глава 3. Как модернизировать систему, опираясь на точки роста

---

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 сделать обязательным заучивание стихов Ломоносова [Костенко, 2007]! Как бы ни был хорош наш паровоз, он не годится для модернизации железнодорожного транспорта...

### Принципиальная схема развития перспективных технологий и подходов

---

Чтобы развивать наши преимущества, прежде всего на них нужно посмотреть свежим и требовательным взглядом. Во-первых, нужна большая работа по выделению из нашего 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 настоящей статье, но необходимо более широкое изучение практики, а также передовых образовательных технологий не только в России, но и в мире. Следующим шагом должна стать их «доводка», модернизация с учетом современных условий и международного опыта, с целью обеспечения удобного их использования. На этом этапе потребуются исследования, в которых будет осуществлена оценка результативности новых технологий. И наконец, необходимы пилотное внедрение и целевая поддержка распространения этих технологий в российской школе.

Ряд экспертов полагает, что мы должны опираться не на имеющиеся практики, поскольку это всегда вчерашний день, а на опережающие научные разработки. С нашей точки зрения, это — упрощенная и устаревшая схема развития образования. Новое возникает не только и не столько в академических лабораториях, сколько в поисковой практике, в рефлексии и развитии которой, конечно, должны участвовать и исследователи, и методисты, и практики-педагоги. Сегодня такая позиция является общепринятой в мировой педагогической науке (например, [Carr, Kemmis, 1986; Elliott, 1991; Innovating to learn, learning to innovate, 2007]). Она несколько не ставит под сомнение роль фундаментальных исследований процессов учения, познания, понимания и деятельности в образовательных инновациях. Представляется очевидным, однако, что использование



результатов таких исследований (в тех случаях, когда они глобально конкурентоспособны) наиболее эффективно именно в точках роста. Поэтому мы должны опираться на креативность и поисковую инициативу исследователей, тесно связанных с практикой.

Нам представляется возможным выделить три основных сектора повышения нашей конкурентоспособности: массовая школа, школа с селекцией детей и дополнительное образование. Мы провели обследование лучших практик в этих секторах (подробные материалы будут приведены в докладе, который готовит к публикации фонд «Стратегия-2020»).

Оказалось, что **успешные школы массового обучения** достаточно активно реализуют передовые психолого-педагогические подходы (прежде всего восходящие к школе Выготского 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 стандарт образования в основной школе, который не учитывает возрастных особенностей подростков, не дает им возможности применять свои знания в реальных ситуациях, экспериментировать и пробовать. Эти школы отмечают явную недостаточность имеющихся у них ресурсов и возможностей для организации внешкольного образования и поддержки мотивированных школьников в области математики и естественных наук. В успешных массовых школах разработаны чрезвычайно интересные 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. Тем не менее они используют и эффективные подходы развивающего обучения, и ориентацию на сложные задачи и задания, характерные для нашей педагогической 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 системы образования. В нем работают по-настоящему заинтересованные люди, в том числе не из сферы образования, в нем участвуют школьники, у которых, как правило, уже сформирована высокая мотивация к обучению. Педагогические эффекты инновационных форм обучения многократно доказаны, они порождают новые идеи и для массовой, и для «отбирающей» школы. А вот дополнительное образование остается «золушкой» нашей образовательной системы. Его организаторы не получают 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.

Основные  
сектора системы  
школьного образо-  
вания и особен-  
ности их  
развития

### Организа- ционные подхо- ды к развитию конкурентных преимуществ

Каким же может быть организационный механизм решения задач модернизации на основе точек роста? К сожалению, наш анализ инновационных школ показал, что, с одной стороны, сами школы или образовательные проекты не имеют ресурсов и потенциала для доработки конкурентоспособных технологий до уровня, необходимого для их распространения. С другой стороны, невозможно сделать технологии удобными и практичными без школ-лабораторий. Такие школы могут и должны служить базой распространения 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 не просто становились 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. Это значит, что лаборатории должны быть размещены непосредственно в школах.

Серьезной проблемой для реализации такого подхода является архаичность основного корпуса отечественной педагогической науки, а также других социальных наук, поддерживающих школьное образование. Педагогические разработки российских специалистов последнего времени практически неизвестны в мире, а в работах наших ученых и практиков редко встречаются ссылки на лучший международный опыт. Система образования должна последовать за другими сферами нашей экономики и общества, где создаются новые механизмы поддержки инновационного развития и конкурентоспособных технологий, такие как

- развитие исследований и разработок на базе ведущих университетов;
- широкое международное партнерство в области исследований и разработок, включая создание международных коллективов;
- инкубаторы, экспериментальные площадки и инновационные сети, 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, обеспечена дополнительная поддержка успешных учителей, использующих эти технологии;



пропаганда этих технологий; поддержка их международного продвижения.

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

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 не только добиться поддержки школ для лучших учеников, но и 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 можно использовать модель, которую успешно применил Фонд Сороса в 1990-х годах, поддерживая тех учителей, которые выпустили лучших студентов-математиков. Необходимо развернуть пропаганду математических знаний, поддержку всевозможных конкурсов, олимпиад, турниров по математике.

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

Российскому образованию грозит утрата приоритета в целом ряде разработок по обучению русскому языку, математике, естествознанию, опирающихся на психологическую теорию Выготского и концепцию Эльконина — Давыдова.

Чтобы преодолеть этот негативный тренд, необходимо институционально оформить и поддержать сеть школ, работающих по соответствующим программам, и развернуть новые разработки и исследования совместно с экспериментальными школами,

Возможные направления поддержки передовых образовательных подходов и технологий

---

*Математическое образование*

---

*Развивающее обучение*

---

в том числе на базе Психологического института РАО, где еще сохраняются традиции этой научной школы. Особое внимание следует уделить разработкам, ориентированным на диагностику трудностей освоения базовых учебных умений, на формирование учебной самостоятельности и инициативы. Должно быть разработано новое поколение учебников с использованием информационных технологий.

Важнейшей задачей должно стать распространение этого подхода на основную школу, где с его помощью могут быть решены проблемы сохранения интереса к обучению и учебной 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 и сделать шаг вперед, 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 одаренным школьникам уделяется повышенное внимание. При этом наиболее распространенной формой работы с этой категорией учащихся становится создание специализированных школ, среди которых, однако, по-прежнему совсем немного учебных заведений с инженерной или технологической направленностью. В каждом городе должны быть созданы школы и классы, ориентированные на поддержку школьников, интересующихся современными технологиями.

При всей важности этой формы работы с одаренными детьми ее нельзя признать единственно возможной и наиболее эффективной. Она чрезвычайно затратна и при этом «вымывает» талантливых школьников из обычных школ. Система **внешкольной** поддержки одаренных и мотивированных школьников может «дотянуться» до существенно большего числа учащихся и при этом удержать их в массовых школах, что полезно для повышения качества образования в целом.

Сектор внешкольной работы с мотивированными учащимися нуждается в модернизации и в изменении содержательной направленности, с тем чтобы она отражала 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 школьникам сориентироваться в многообразии направлений современной науки и технологий, в перспективных направлениях приложения сил и таланта, и они вернутся в общеобразовательные школы с обогащенной мотивацией и новыми знаниями. В программы поддержки летнего отдыха необходимо включать как можно 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 несколько раз.

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 хотя бы в трех-пяти конкурсах или олимпиадах. Портфолио достижений позволят сделать эту систему еще более привлекательной и прозрачной.

Одаренные и мотивированные ученики не должны замыкаться в рамках школы, для них необходимо создавать систему стажировок и реальных инновационных проектов.

Необходимо также поддерживать заочные школы для школьников, чтобы новые информационные технологии помогли заинтересованным ученикам в любой точке страны. К этим школам смогут подключиться и русскоязычные учащиеся за рубежом. Именно в СССР впервые было создано несколько сильных заочных школ по физике, математике, химии, по 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 будут учиться не менее 15% учащихся 7–11-х классов.

Сегодня во многих странах растет интерес к технологиям обучения чтению, применяемым в российской школе. Нам необходимо провести исследования и разработки, чтобы выделить наиболее эффективные технологии и 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 потребуются создать инновационную сеть школ и запустить программы профессионального развития для учителей.

Остро ощущается необходимость в разработке 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.

Чтение как средство обучения и как форма досуга, грамотная речь и грамотное письмо как необходимые черты современного человека должны получить поддержку в окружающей школьников

*Чтение и грамотность*

---

среде. Следует поддержать конкурсы и олимпиады по чтению и грамотности, развивать курсы художественного и академического письма. Знание произведений, составляющих ядро российской художественной культуры, должно стать предметом особой заботы внешкольной среды, в том числе образовательного Интернета и телевидения. Государство должно обеспечить максимальную доступность образовательных ресурсов по русскому языку и литературе, их продвижение во все целевые аудитории. С другой стороны, нужны механизмы, которые будут стимулировать школы 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.

Понадобятся крупные гранты ведущим университетам на длительные исследования и разработки, на зарубежные стажировки, 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 уроки и классные часы, на прямую пропаганду. Другой подход, идущий от А.С. Макаренко и продолженный И.П. Ивановым, О.С. Газманом, А.Н. Тубельским, базировался на идее получения школьниками позитивного социального опыта. К сожалению, современная российская школа в значительной степени предпочла первый подход, поскольку второй оказался сложнее.

Однако установки и компетенции социального действия не формируются на уроках и на 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 коллективного социального действия может дать высокие результаты. Целями такой воспитательной деятельности может и должно быть не только формирование ценностей (нравственных и гражданских), но и освоение социальных компетенций: экономических, правовых, организационных.

В новых стандартах образования необходимо сделать поддержку школьных социальных проектов и социальных практик обязательной частью финансового норматива. 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.

Культура педагогического оптимизма, свойственная нашей системе образования, может обеспечить успешность каждого школьника, если учителя и школы получают соответствующие инструменты и нормативную поддержку.

Первоочередной необходимостью является создание в России сети инновационных школ, которые разрабатывали бы инструменты диагностики и психолого-педагогической поддержки для школьников с трудностями в обучении. По примеру ряда зарубежных стран можно поддержать студентов вузов, которые станут добровольными репетиторами для таких школьников. Общение с близкими по возрасту и успешными людьми поможет и общей социализации школьников, и укреплению их 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 значительно снизить численность наших школьников, не осваивающих даже базовой функциональной грамотности, и через несколько лет это привело бы к снижению частоты проявлений асоциального поведения.

Список тех направлений, которые мы предлагаем поддержать в качестве приоритетных, может показаться недостаточно системным и амбициозным. Однако приоритетов и не должно быть много. Наша система образования слишком долго пыталась двигаться сразу во всех направлениях. Сейчас наступает этап, когда по ряду направлений мы можем достичь международной конкурентоспособности нашего образования, и развитие этих направлений, достижение ярких результатов может стать источником оптимизма и энергии для учителей, толчком для развития системы в целом и для решения накопившихся проблем.

1. Агранович М. Л., Ковалева Г. С., Поливанова К. Н., Фатеева А. В. Российское образование в контексте международных индикаторов, 2009: Аналитический доклад. М., 2009.
2. Барбер М., Муршед М. Как добиться стабильного высокого качества обучения в школах. Уроки анализа лучших систем школьного образования мира // Вопросы образования. 2008. № 3. С. 7–60.
3. Барбер М., Муршед М. Создавая будущее: как хорошие образовательные системы могут стать еще более эффективными в следующем десятилетии // Вопросы образования. 2010. № 3. С. 6–31.

*Работа со школьниками, испытывающими трудности в обучении*

---

## Заключение

---

## Литература

---



4. Б. Обама взялся за реформу образования США: еще одна сторона американского кризиса? [http://www.profi-forex.org/country\\_traders/entry1003142342.html](http://www.profi-forex.org/country_traders/entry1003142342.html)
5. Дети в России: 2009: стат. сб. / ЮНИСЕФ, Росстат. М.: Статистика России, 2009.
6. Днепров Э.Д. Образование и политика. Новейшая политическая история российского образования. М., 2006. Т. 1.
7. Единый государственный экзамен // Доминанты. 2009. № 37 <http://bd.fom.ru/pdf/d37ege.pdf>
8. Инклюзия как принцип современной социальной политики в сфере образования: механизмы реализации / Научные доклады: независимый экономический анализ. № 205. М., 2008.
9. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. Статистический обзор // Вопросы образования. 2010. № 3. С. 152–194.
10. Каспржак А.Г. Школа возможностей и возможности школы // Вопросы образования. 2009. № 3. С. 5–25.
11. Качество педагогического образования в России (по результатам международного исследования по изучению педагогического образования и оценке качества подготовки будущих учителей математики TEDS). М., 2010 <http://iro.hse.ru/seminar2010-2011>
12. Константиновский Д. Л. Неравенство в сфере образования: российская ситуация // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2010. № 5. С. 40–66.
13. Концепция включения в новое поколение государственных стандартов среднего образования предмета «Православная культура». 2007. <http://www.patriarchia.ru/db/text/358393.html>
14. Концепция федеральной системы подготовки граждан Российской Федерации к военной службе на период до 2020 г. Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 3 февраля 2010 г. № 134-р. <http://www.rg.ru/2010/02/12/prisyv-dok.html>
15. Косарецкий С. Г., Моисеев А. М., Седельников А. А., Шимутин Е. Н. Развитие государственно-общественного управления в образовании: от прецедентов к институту. М.: ИРГОУО, 2008.
16. Костенко И. П. Почему надо вернуться к Киселеву? // Педагогика. 2007. № 7. С. 77–83.
17. Краткая информация о результатах международного исследования TIMSS-2007. М., 2008 [http://centeroko.ru/public.htm#timss\\_pub](http://centeroko.ru/public.htm#timss_pub)
18. Локк Дж. Опыт о человеческом разуме / Локк Дж. Соч.: в 3 т. М.: Мысль, 1985. Т. 1.
19. Муршед М., Чийоке Ч., Барбер М. Как лучшие системы школьного образования продолжают совершенствоваться // Вопросы образования. 2011. № 1. С. 7–25; № 2. С. 5–122.
20. Неожиданная победа: Российские школьники читают лучше других. М.: Изд. дом ГУ–ВШЭ, 2010.
21. Обама Б. Если мы хотим не иметь себе равных в мире завтра, нужно, чтобы уже сегодня наше образование стало лучшим в мире [http://www.polit.ru/news/2008/12/23/obama\\_education.html](http://www.polit.ru/news/2008/12/23/obama_education.html)



22. Образование в Российской Федерации: 2007: стат. ежегодник. М.: ГУ–ВШЭ, 2007.
23. Образование в Российской Федерации: 2010: стат. ежегодник. М.: ГУ–ВШЭ, 2010.
24. Основные результаты международного исследования «Изучение качества чтения и понимания текста» PIRLS-2006. Аналитический отчет / Центр оценки качества образования ИСМО РАО. М., 2007 [http://centeroko.ru/public.htm#pirls\\_pub](http://centeroko.ru/public.htm#pirls_pub)
25. Основные результаты международного исследования качества математического и естественнонаучного образования TIMSS-2007. Аналитический отчет / Центр оценки качества образования ИСМО РАО. М., 2008. Ч. 1. [http://centeroko.ru/public.htm#timss\\_pub](http://centeroko.ru/public.htm#timss_pub)
26. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2006. Аналитический отчет / Центр оценки качества образования ИСМО РАО. М., 2007 [http://centeroko.ru/public.htm#pisa\\_pub](http://centeroko.ru/public.htm#pisa_pub)
27. Первые результаты международной программы PISA-2009. Материалы для обсуждения / Центр оценки качества образования ИСМО РАО [http://centeroko.ru/public.htm#pisa\\_pub](http://centeroko.ru/public.htm#pisa_pub)
28. Пинская М. А. Оценивание для обучения. Практическое руководство. М., 2009.
29. Поливанова К. Н. Взросление сегодня: социальные изменения современного детства. 2011 <http://2020strategy.ru/g8/doc>
30. Тенденции, формирующие систему образования. Доклад ОЭСР // Вопросы образования. 2008. № 4. С. 7–16; 2009. № 1. С. 21–39; № 2. С. 18–39; № 3. С. 26–41; № 4. С. 35–54.
31. Тоффлер Э. Шок будущего. М.: АСТ, 2002.
32. Тюменева Ю. А. Анализ особенностей российского образования как коррелятов с достижениями школьников в PISA / Российская школа: от PISA-2000 к PISA-2003. М., Логос, 2006.
33. Тюменева Ю. А. Сравнительная оценка факторов, связанных с успешностью в PIRLS // Вопросы образования. 2008. № 4. С. 36–45.
34. Фрумин И. Д., Эльконин Б. Д. Образовательное пространство как пространство развития (школа взросления) // Вопросы психологии. 1993. № 1. С. 24–32.
35. Фуллан М. Новое понимание реформ в образовании. М.: Просвещение, 2006.
36. Цукерман Г. А., Венгер А. Л. Развитие учебной самостоятельности. М.: ОИРО, 2010.
37. Alexander R. J. (2001) Culture and pedagogy: International comparisons in primary education, Oxford and Boston. Blackwell, 2001. P. 64–83.
38. All-day schools. Time for more <http://www.bmbf.de/en/1125.php>
39. Banks J. (2010) (ed). Routledge international companion to multicultural education. N. Y.



40. Beyond textbooks. Digital learning resources as systemic innovation in the Nordic countries / OECD, Centre for educational research and innovation. Paris, 2009.
41. Bielick S. (2008) 1,5 million homeschooled students in the United States in 2007. Issue Brief. National Household Education Surveys <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2009030>
42. Boston teacher residency program <http://www.bostonteacher-residency.org/program/>
43. Briseid O., Caillods F. (2004) Trends in secondary education in industrialized countries: Are they relevant for African countries? / UNESCO: International institute for educational planning. Paris.
44. Bronfenbrenner U. (1976) Oekologische Sozialisationsforschung. Stuttgart: Klett.
45. Bronfenbrenner U. (1970) Two worlds of childhood: US. and USSR. N. Y.: Sage foundation.
46. Canning M., Kerr S. (2004) Russia: Struggling with the aftermath / I. Rotberg (ed.) Balancing change and tradition in global education reform. Scarecrow Education.
47. Carr W., Kemmis S. (1986) Becoming critical: Education, knowledge and action research. L.: Falmer Press.
48. Caskey B. (1979) The pedagogical theories of A.S. Makarenko: A comparative analysis // Comparative Education. Vol. 15. No. 3. P. 277–286.
49. Cockerill A.L. (1999) Each one must shine: The educational legacy of V.A. Sukhomlinsky. N. Y.: Peter Lang.
50. Core knowledge foundation <http://www.coreknowledge.org/our-philosophy>
51. Crisis in education // Life. 1958. Vol. 44. No.12. March 24. P. 25–37.
52. Curriculum innovation in schools/Ofsted. London, 2008. <http://www.ofsted.gov.uk/Ofsted-home/Publications-and-research/Browse-all-by/Documents-by-type/Thematic-reports/Curriculum-Innovation-in-schools>
53. Daniels H. (1994) Charting the agenda: Educational activity after Vygotsky. L.: Routledge.
54. Davydov V.V., Slobodchikov V.I., Tsukerman G.A. (2003) The elementary school student as an agent of learning activity // Journal of Russian and East European Psychology. Vol. 41. No. 5. P. 63–76.
55. Dunstan J., Suddaby A. (1992) The progressive tradition in soviet schooling to 1988/Soviet education under Perestroika: Papers from the IV World congress for soviet and East European studies, Harrogate, 1990. L.; N. Y.: Routledge.
56. Education and migration strategies for integrating migrant children in European schools and societies. A synthesis of research findings for policy-makers. An independent report submitted to the European Commission by the NESSE network of experts. 2008 <http://www.nesse.fr/nesse/activities/reports>
57. Education and training. Key competencies/European commission [http://ec.europa.eu/education/school-education/doc830\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/school-education/doc830_en.htm)



58. Education for migrant, minority and marginalised children in Europe. A report commissioned by the Open Society Institute's Education Support Programme. 2008 [http://www.soros.org/initiatives/esp/articles\\_publications/publications/children\\_20080131](http://www.soros.org/initiatives/esp/articles_publications/publications/children_20080131)
59. Elliott J. (1991) Action research for educational change. Buckingham, Open University Press.
60. Elliott J., Tudge J. (2007) The impact of the West on post-soviet Russian education: Change and resistance to change//Comparative Education. Vol. 43. No. 1. Special Is. 33: Western psychological and educational theory and practice in diverse contexts. P. 93–112.
61. Expanding opportunities and building competencies for young people: A new agenda for secondary education/The World Bank. Washington, 2005.
62. Fetterman D.M. (1987) Gifted and talented education in the Soviet Union // Gifted Education International. No. 4. P. 180–186.
63. Freeman J. (1992) Education for the gifted in a changing Europe // Roeper Review. Vol. 14. No. 4. P. 198–201.
64. Froumin I.D. (2005) Democratizing the Russian school: Achievements and setbacks / B. Eklof, L. Holmes, V. Kaplan (eds) Educational reform in post-soviet Russia. L. P. 129–152.
65. Fullan M. (2005) Leadership and Sustainability. Corvin Press.
66. Goals 2000: Educate America act. Sec. 102. National education goals <http://www2.ed.gov/legislation/GOALS2000/TheAct/sec102.html>
67. Goals 2000: Educate America act. Sec. 212. National education standards and improvement council <http://www2.ed.gov/legislation/GOALS2000/TheAct/sec212.html>
68. Hanushek E., Wossman L. (2007) Education quality and economic growth. The World Bank.
69. Heckman J. J., Krueger A. B. (2003) Inequality in America: What role for human capital policy? MIT Press.
70. Hirsch E. D. (1987) Cultural literacy: What every American needs to know. Boston.
71. Hoppers W. (2006) Non-formal education and basic education reform: A conceptual review / UNESCO, International institute for educational planning. Paris.
72. Hurwitz A. (1978) The US & USSR! Two attitudes towards the gifted in art // Gifted Child Quarterly. Vol. 20. No. 4. P. 458–465.
73. Innovating to learn, learning to innovate. OECD, 2007.
74. Kerr S. T. (2005) The experimental tradition in Russian education / Educational reform in post-soviet Russia: Legacies and prospects. B. Eklof, L. E. Holmes, V. Kaplan (ed.) L.; N. Y.: Frank Cass. P. 102–128.
75. Kilpatrick J. (2010) Influences of soviet research in mathematics education/Russian mathematics education: History and world significance. A. Karp, B. Vogeli (ed.) Series on mathematics education. Vol. 4. Singapore. P. 359–368.
76. Kozulin A. (2001) Psychological tools: A sociocultural approach to education. Cambridge.



77. Learning to change: ICT in schools / OECD, Centre for educational research and innovation. Paris, 2001.
78. Mapping 2005 state proficiency standards onto the NAEP scales: Research and development. Report. June 2007 / U. S. Department of Education, Institute of Education Sciences. Washington, 2007.
79. Muckle J. (1990) Portrait of a soviet school under glasnost. L.: Macmillan.
80. Otte M. (1976) Die Didaktischen Systeme von V.V. Davidov / D. B. Elkonin Einerseits und L. V. Zankov Andererseits // Educational Studies in Mathematics. Vol. 6. No. 4. P. 475–497.
81. Problems of developmental instruction: A theoretical and experimental psychological study / V. V. Davydov (ed.) N. Y.: Nova Science Publishers, 2008.
82. Russian school of mathematics <http://www.russianschool.com/about.html>
83. Schmittau J. (2005). The development of algebraic thinking: A Vygotskian perspective // Zentralblatt fuer Didaktik der Mathematik (International Review of Mathematics Education). Vol. 37. No. 1. P. 16–22.
84. Schmittau J. (2010) The relevance of Russian elementary mathematics education // Russian mathematics education: History and world significance. / A. Karp, B. Vogeli (ed.) Series on mathematics education. Vol. 4. Singapore. P. 253–278.
85. Schmittau J., Morris A. (2004) The development of algebra in the elementar mathematics curriculum of V. V. Davydov // The Mathematics Educator. Vol. 8. No. 1. P. 60–87.
86. Soviet studies in mathematical education. National council of teachers of mathematics. Reston Virginia, 1990.
87. Sternberg R. J., Preiss D. D. (2005) Intelligence and technology: The impact of tools on the nature and development of human abilities. Mahwah, New Jersey.
88. Strauss V. E. D., Hirsch Jr. (2010) Common Core Standards could revolutionize reading instruction // Washigton post. 04/06/2010 <http://voices.washingtonpost.com/answer-sheet/guest-bloggers/ed-hirsch-jr-common-core-stand.html?wprss=answer-sheet>
89. Suddaby A. (1989) An evaluation of the contribution of the teacher-innovators to soviet educational reform // Comparative Education. Vol. 25. No. 2. P. 245–256.
90. Suddaby A. (1992) Reform of the soviet general school and the likely effect on children with learning difficulties/Soviet education under Perestroika: Papers from the IV World congress for Soviet and East European studies, Harrogate, 1990. J. Dunstan (ed.). L.; N. Y.: Routledge.
91. Teach for America program <http://www.teachforamerica.org/admissions/who-were-looking-for/>
92. The high cost of low educational performance. OECD, 2010 <http://www.oecd.org/dataoecd/11/28/44417824.pdf>





93. Trace A. S. Jr. (1961) *What Ivan knows that Johnny doesn't*. N. Y.: Random House.
94. Trends shaping education 2008. OECD, Centre for educational research and innovation. Paris, 2008 [www.sourceoecd.org/education/9789264046610](http://www.sourceoecd.org/education/9789264046610)
95. Trends shaping education 2010. OECD, Centre for educational research and innovation. Paris, 2010 [www.sourceoecd.org/education/9789264075269](http://www.sourceoecd.org/education/9789264075269)
96. Tudge J. (1991) Education of young children in the Soviet Union: Current practice in historical perspective // *The Elementary School Journal*. Vol. 92. No. 1. Special Issue: International Education. P. 121–133.
97. 21st century community learning centers <http://www.cde.ca.gov/ls/ba/cp/programdesc.asp>
98. Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
99. Weiss H. B., Bouffard S. M., Bridglall B. L., Gordon E. W. (2009) *Reframing family involvement in education: Supporting families to support educational equity*. A research initiative of the campaign for educational equity teachers college. N. Y.: Columbia University.
100. Wells G. (1999) *Dialogic inquiry: Towards a sociocultural practice & theory of education*. N. Y.: Cambridge University Press.
101. Wertsch J. (1998) *Mind as action*. L.; N. Y.: Oxford University Press.
102. *What schools for the future? Schooling for tomorrow*. OECD, Centre for education research and innovation. Paris, 2001.
103. Wilhelm A. (2006) Connections between in-school and out-of-school ICT programmes for youth / ICT and Learning. Supporting out-of-school youth and adults. OECD. P. 71–96.