

**ВОЗМОЖНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ**
(по результатам международных исследований качества общего образования)

Доклад Г.С. Ковалевой,
руководителя Центра оценки качества образования
ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО»,
к.п.н.

Ключевые слова: указ Президента России, качество общего образования, международные сравнительные исследования, позитивные стороны образования, проблемные области образования, рейтинги качества образования, повышение конкурентоспособности, технологии развивающего обучения, ФГОС.

Введение

В указе Президента России В.В. Путина от 7 мая 2018 года определены национальные цели и стратегические задачи развития Российской Федерации на период до 2024 года. В целях осуществления прорывного научно-технического и социально-экономического развития страны планируется обеспечение вхождения России в число пяти крупнейших экономик мира, в том числе обеспечение темпов экономического роста выше мировых. Правительству РФ поручено обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования¹.

В связи с поставленными целями и задачами необходимо рассмотреть вопрос: «Какой вклад в подготовку выпускников средней школы к эффективному функционированию в современных условиях интенсивного экономического развития может внести система общего образования, и каковы перспективы ее развития?».

Для ответа на поставленный вопрос проанализируем данные тех международных сравнительных исследований качества общего образования

¹ <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425>

(PIRLS², TIMSS³, PISA⁴), результаты которых в соответствии с Государственной программой РФ «Развитие образования» (2018-2025 годы) от 26 декабря 2017 г. определены как показатели состояния и развития российского образования. В процессе анализа обратим особое внимание на потенциальные возможности развития системы российского образования и отдельные проблемные области.

Основными ориентирами для оценки качества общего образования в России (как внутренними, так и внешними) могут служить национальные стандарты - планируемые результаты, заданные в Федеральных государственных образовательных стандартах, и международные стандарты – образовательные результаты, заданные в международных документах, среди которых выделим «Навыки 21 века»⁵ и концептуальную рамку образовательных результатов ОЭСР 2030⁶.

При явных различиях структуры и содержания данных документов можно выделить общие особенности в концепциях представления образовательных результатов, заданных как перспективы развития школы:

- комплексный подход к формированию образовательных результатов: выделение содержательных составляющих, связанных с формированием (в терминах ФГОС) предметных, метапредметных и личностных результатов;
- контекстуализация содержания образования и учебной деятельности (применение знаний в ситуациях, приближенных к

² PIRLS - международный проект «Изучение качества чтения и понимания текста» (Progress in International Reading Literacy Study), 4 класс. Организовано Международной ассоциацией по оценке образовательных достижений (IEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement). На рубеже перехода из начальной в основную школу оценивается уровень сформированности читательской грамотности как основы для дальнейшего обучения.

³ TIMSS - международное мониторинговое исследование качества математического и естественнонаучного образования (Trends in Mathematics and Science Study); оценивается освоения основ математики и естественнонаучных предметов учащимися 4 и 8 классов и профильных курсов по математике и физики учащимися 11 классов. Организовано Международной ассоциацией по оценке образовательных достижений (IEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement).

⁴ PISA - международная программа по оценке образовательных достижений (Programme for International Student Assessment), оценивается сформированность функциональной грамотности учащихся 15-летнего возраста. Осуществляется Организацией Экономического Сотрудничества и Развития (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development). Главный вопрос на который отвечает исследование «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?».

⁵ «Новый взгляд на образование: раскрывая потенциал образовательных технологий» (New Vision for Education: Unlocking the Potential of Technology). исследование The Boston Consulting Group и Всемирного экономического форума в Давосе. Модели Европейской квалификации навыков, компетенций и профессий (ESCO), Партнерства за навыки XXI века, enGauge, Brookings и Pearson. Организация Экономического сотрудничества и развития. 2013.

⁶ The Future of Education and Skills: OECD Education 2030 Framework Schleicher A., Ramos G. Global competency for an inclusive world // OECD, 2016. URL: <https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/Global-competency-for-an-inclusive-world.pdf>

реальным, формирование стратегий поведения в различных контекстах реальной жизни и др.);

- включение в оценочные процедуры методик оценки самостоятельной активности учащихся: их способности решать проблемы, проводить проекты и исследования как индивидуально, так и в групповой деятельности.

Модели структуры содержания образовательных результатов в рассматриваемых документах представлены на рисунках 1-3.



Рис. 1. Структура требований к образовательным результатам в соответствии с ФГОС общего образования.

В международном стандарте «Навыки XXI века» (рис. 2) выделяются:

1. базовые навыки (способность учащихся применять знания и умения для решения повседневных задач в ситуациях, которые отличаются от учебных);
2. компетенции (способность учащихся решать нетипичные задачи в ситуациях, которые отличаются от учебных);
3. личностные качества (способность учащихся справляться с изменениями окружающей среды в ситуациях, которые отличаются от учебных).

В рамках образовательных результатов ОЭСР 2030, модель которых представлена на рис. 3, можно выделить:

- систему знаний, умений, отношений и ценностей, создающих основу образовательных результатов;
- компетенции, как способность мобилизовать знания, умения, отношения и ценности, проявлять рефлексивный подход к процессу обучения и обеспечивать возможность взаимодействовать и действовать в мире;
- стратегии поведения, демонстрирующие способность действовать в различных внеучебных ситуациях.



Рис 2. Международный стандарт «Навыки XXI века».

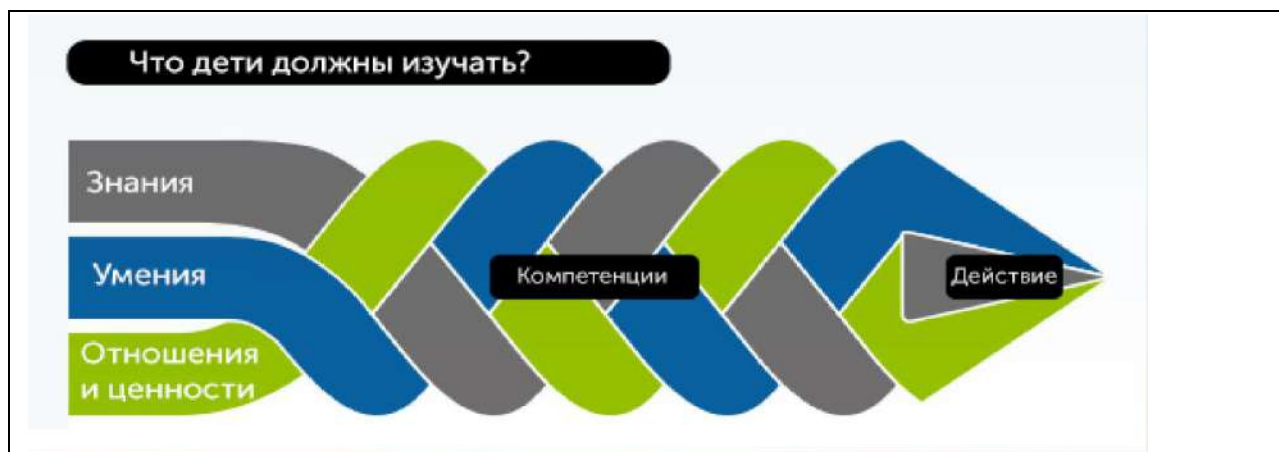


Рис. 3. Модель образовательных достижений ОЭСР 2030

Состояние российского образования по данным международных сравнительных исследований качества общего образования

С учетом российских и международных ориентиров формирования образовательных результатов выпускников школы проанализируем состояние российского образования по последним данным международных сравнительных исследований PIRLS, TIMSS, PISA (2015-2016 годов). Именно результаты данных исследований были включены в качестве целевых показателей качества образования страны, отраженных в Государственной программе РФ «Развитие образования» (2018-2025 годы) от 26 декабря 2017 г.: «Цель программы – качество образования, которое характеризуется: сохранением лидирующих позиций РФ в международном исследовании

качества чтения и понимания текстов (PIRLS), а также в международном исследовании качества математического и естественнонаучного образования (TIMSS); повышением позиций РФ в международной программе по оценке образовательных достижений учащихся (PISA) ...»⁷.

Исследования PIRLS, TIMSS и PISA отличаются в подходах к оценке образовательных результатов: в исследованиях PIRLS и TIMSS оценивается освоение основ чтения, математики и естествознания, а в исследовании PISA – сформированность функциональной грамотности (математической, читательской, естественнонаучной и финансовой).

Средние результаты российских учащихся в исследованиях PIRLS, TIMSS, PISA по всем ступеням общего образования, полученные в 2015 и 2016 годах, представлены на рисунке 4⁸. *Около каждого значения результата российских учащихся по международной 1000-балльной шкале приводится рейтинг российских результатов среди стран-участниц в данном направлении исследования. Для сравнения выделено среднее значение международной шкалы – 500 баллов, которое было установлено по среднему результату для стран-участниц исследования при формировании шкалы. Например, средний балл российских учащихся 4 класса по математике составил 564 балла, выше среднего международного, 7 место в рейтинге стран.*

Как видно из представленных данных, позитивные стороны российского образования (выше среднего международного балла, в группе стран с высокими результатами) проявляются в **результатах выпускников начальной школы** по чтению (первое место из 50 стран, 581 балл), математике (7 место из 49 стран, 564 балла) и естествознанию (4 место из 49 стран, 567 баллов). Только 1-2% учащихся не достигают базового международного уровня по выделенным направлениям, а высший уровень (более 625 баллов) демонстрируют от 20% учащихся по математике и естествознанию до 26% - по чтению.

Результаты учащихся 8-9 классов основной школы неоднозначны: уровень овладения основами математики и естественнонаучных предметов превышает средний международный уровень (538 баллов и 544 балла соответственно по шкале TIMSS). При этом способность учащихся применять свои знания, умения и опыт для решения жизненных задач в ситуациях лично и социально значимых оценивается по математике на уровне близком к среднему международному (494 балла), а по естественнонаучным предметам – ниже этого уровня – 487 баллов.

⁷ Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования".

⁸ Результаты приводятся по данным международных отчетов исследований PIRLS, TIMSS, PISA <http://timss2015.org/>, www.iea.nl, www.oecd.org/edu/pisa и аналитических материалов Центра оценки качества образования ФГБНУ «ИСПО РАО» www.centeroko.ru – национального центра проведения международных исследований PIRLS, TIMSS, PISA в России в 2015-2016 годах.

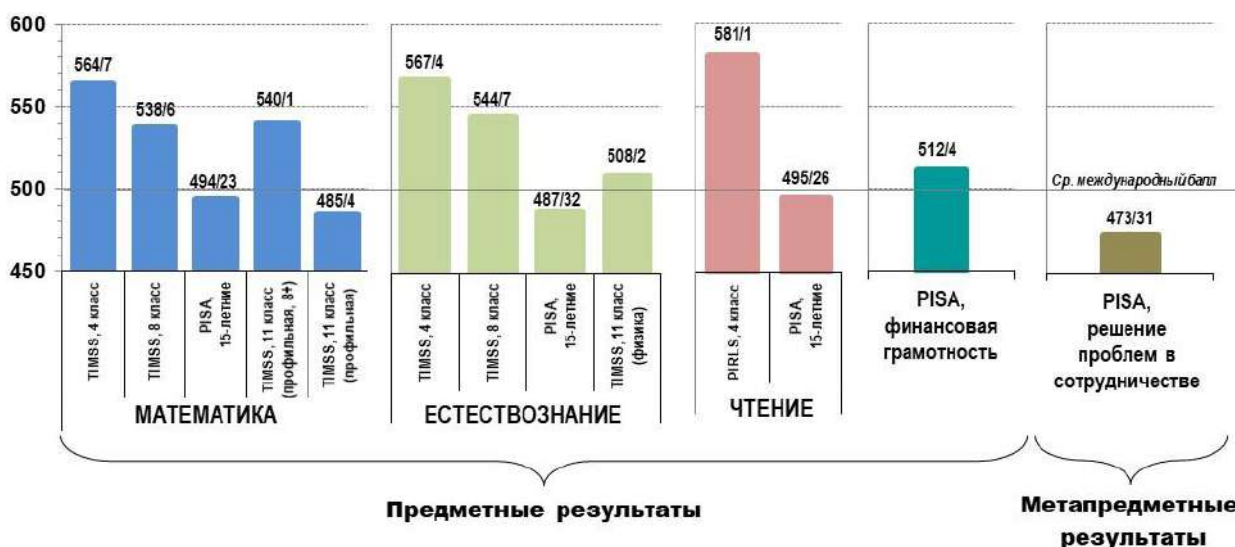


Рис. 4. Результаты российских учащихся в исследованиях PIRLS, TIMSS, PISA по всем ступеням общего образования, полученные в 2015 и 2016 годах.

Уровень сформированности читательской грамотности российских девятиклассников находится вблизи среднего международного (495 баллов по шкале PISA).

Следует справедливо отметить, что по двум направлениям исследования (математической и читательской грамотности) за последние годы проявилось существенное повышение результатов.

При сравнении с начальной школой отмечается существенное снижение результатов: за пять лет обучения в основной школе с 2011 по 2015 годы в соответствии с международными требованиями уровень читательской грамотности одной и той же генеральной совокупности российских школьников снизился более чем на 80 баллов, с лидирующих позиций 1-2 места до 26 места в рейтинге стран.

По финансовой грамотности российские 15-летние учащиеся в 2015 году улучшили свои результаты 2012 года и превысили средний международный уровень (512 баллов по шкале PISA).

Наиболее проблемной областью для российских выпускников основной школы оказалась метапредметная область - решение проблем в сотрудничестве (значительно ниже среднего международного уровня - 473 балла по шкале PISA). В данном инновационном направлении исследования PISA была реализована интегральная оценка способности решать проблемы в ходе проектной или исследовательской деятельности в компьютерной среде, имитирующей работу в группе учащихся и моделирующей различные взаимодействия между членами группы (например, неравномерное распределение обязанностей, возникновение конфликтов).

Оценивая конкурентоспособность российских выпускников старшей школы по данным международных исследований, следует отметить

лидирующие позиции российских учащихся 11 классов, изучавших углубленные курсы математики в объеме 8 и более уроков в неделю (540 баллов по шкале TIMSS и первое место из 10 стран-участниц исследования). Средний результат всех российских выпускников, изучавших профильные курсы математики в 10-11 классах, ниже среднего международного уровня и составляет 485 баллов по шкале TIMSS. Результаты российских выпускников средней школы, изучавших профильные курсы физики, статистически значимо не отличаются от среднего международного уровня и составляют 508 баллов.

Приведем также данные о двух группах учащихся основной и старшей школы, демонстрирующих самые высокие и самые низкие результаты в предметных областях и функциональной грамотности в исследованиях TIMSS и PISA (см. рисунки 5-7).

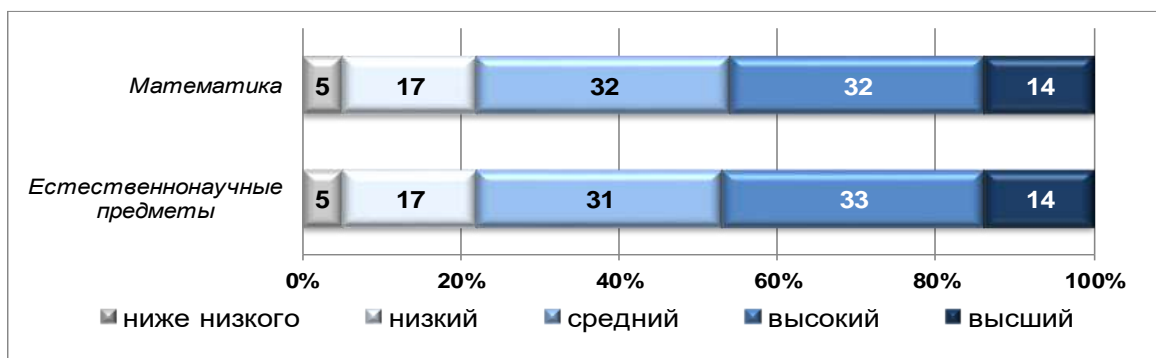


Рис. 5. Распределение российских учащихся 8 класса по уровням достижений в предметных областях в исследовании TIMSS-2015.

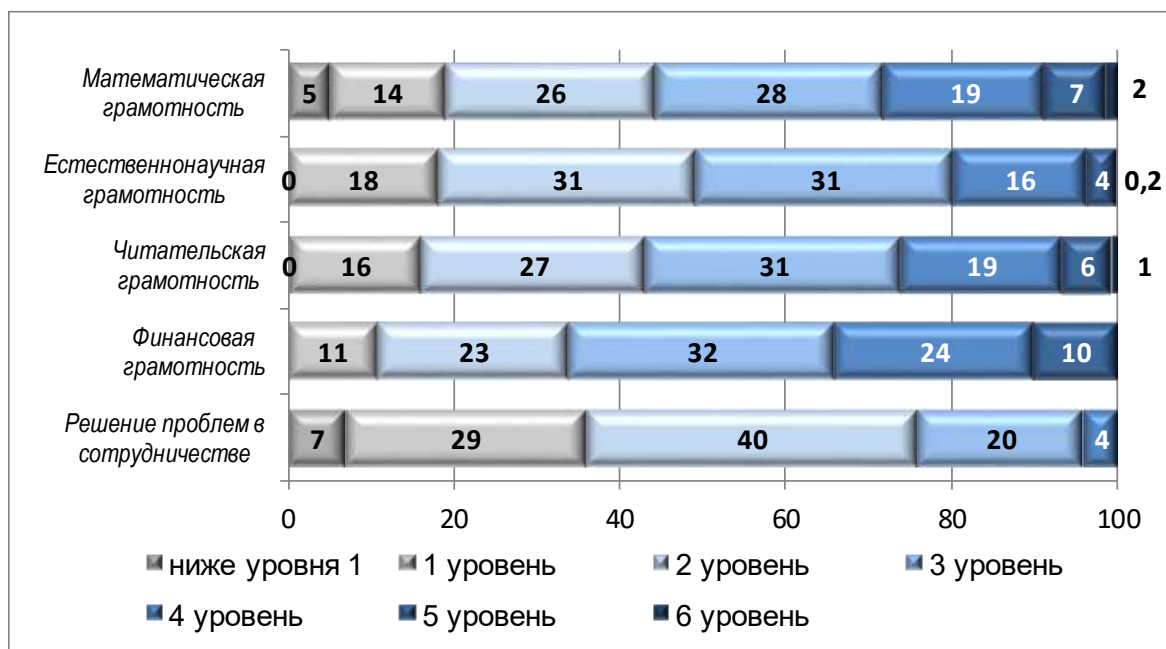


Рис. 6. Распределение российских учащихся 15-летнего возраста по уровням достижений в функциональной грамотности в исследовании PISA-2015.

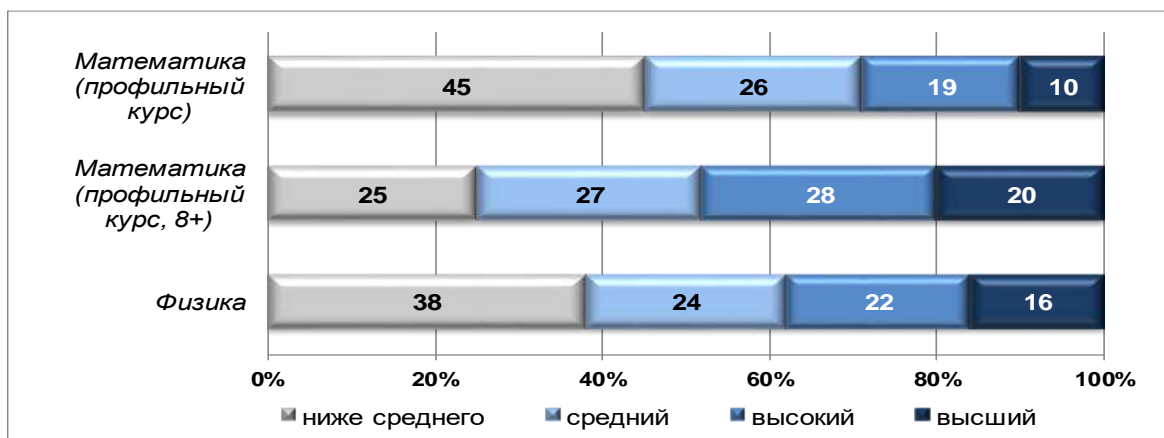


Рис. 7. Распределение российских учащихся 11 класса по уровням достижений в предметных областях в исследовании TIMSS-2015.

Анализ представленных данных по исследованиям TIMSS и PISA показывает, что 95% учащихся 8 классов продемонстрировали достижение базового уровня освоения предметных знаний по математике и естественнонаучным предметам, а 14% показали высший уровень достижений. Только 5% учащихся не достигли базового уровня по этим предметам.

Базовый уровень функциональной грамотности (второй уровень и выше) по разным областям достигли от 64% учащихся (по решению проблем в сотрудничестве) до 84% (по читательской грамотности). Высший уровень функциональной грамотности (пятый уровень и выше) проявили от 4% учащихся (по естественнонаучной грамотности и решению проблем в сотрудничестве) до 10% (по финансовой грамотности). Не продемонстрировали базовый уровень от 11% учащихся (по финансовой грамотности) до 36% (по решению проблем в сотрудничестве). Более 40% российских выпускников основной школы не достигли базового уровня функциональной грамотности хотя бы по одному из оцениваемых направлений.

Пороговым базовым уровнем освоения углубленных и профильных курсов математики и физики в международном исследовании TIMSS международные эксперты считают достижение среднего уровня (475-549 баллов). Полученные данные показывают, что больше трети (38% по физике и 45% по математике) российских учащихся 11 классов, изучавших профильные курсы математики и физики в 2015 году не подтвердили овладение основами данных курсов на среднем базовом уровне требований международного теста TIMSS. Не достигли базового уровня по углубленному курсу математики 20% учащихся 11 классов, изучавших эти курсы.

Высший уровень достижений по математике (более 625 баллов) показали 20% учащихся 11 классов, изучавших углубленные курсы

математики, и 10% одиннадцатиклассников, изучавших профильные курсы. По физике таких учащихся оказалось 16%.

Для более полной характеристики результатов выпускников старшей школы следует указать процент учащихся 11 классов, которые изучали в 10-11 классах профильные и углубленные курсы от возрастной группы учащихся 18-летнего возраста (индекс охвата). Для России индекс охвата учащихся, изучавших углубленный профильный курс математики в объеме 8 уроков в неделю или более, составил 1,9% от возрастной группы населения России 18-летнего возраста в 2015 году. Индекс охвата учащихся 11 класса, изучавших любой профильный курс математики, составил 10%, а по физике – 4,9%. Эти показатели существенно ниже по сравнению с большинством стран-участниц этого направления исследования TIMSS.

Для прогнозирования резерва будущих талантливых людей в современном обществе в исследовании PISA выделяют группу самых успешных учащихся – их подготовка отвечает двум самым высоким уровням (5-6) по трем основным областям грамотности: математической, читательской и естественнонаучной. Среди всех 15-летних участников стран ОЭСР, принимавших участие в исследовании PISA-2015, такие учащиеся составили 3,7%, в России – 1,7%.

Учитывая процент учащихся 15-летнего возраста, достигших 5-6 уровней естественнонаучной грамотности в стране, и размеры стран, в 2015 году был определен вклад каждой страны в глобальную выборку учащихся с наивысшими достижениями в естественнонаучной грамотности. Вклад России в данную глобальную выборку учащихся составил 3% (см. рис 8). Для сравнения в США – 21,7%, Японии - 12,6%.

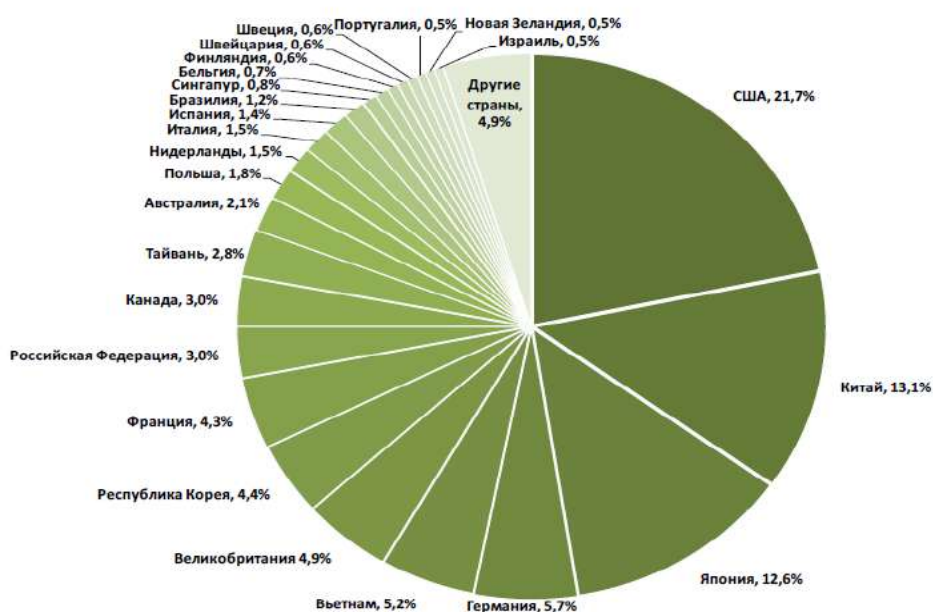


Рис. 8. Вклад стран в глобальную выборку учащихся с наивысшими достижениями в естественнонаучной грамотности.

Результаты анкетирования характеризуют личностные качества учащихся. Мотивация и интерес к обучению, а также вовлеченность в учебный процесс и самооценка своих учебных достижений являются важнейшими факторами успешного обучения. Введение новых образовательных стандартов в начальную школу **изменило приоритеты** в начальном образовании – акцент с формирования предметных знаний, умений и навыков сместился на **развитие у младшего школьника умения учиться.**

По данным исследования TIMSS за период с 2011 по 2015 годы значительно (на 21% по математике и на 11% по естествознанию) выросло число российских учащихся 4 классов, которые чувствуют себя полноправными участниками учебного процесса. При этом в 2015 году в России произошло некоторое уменьшение числа четвероклассников, уверенных в своих силах в связи с изучением математики и естествознания.

В основной школе по сравнению с данными, полученными в предыдущих циклах исследований, в 2015 году на 10% уменьшилось число российских учащихся, которым нравится изучать математику и естествознание.

По результатам исследования PISA-2015 у 15-летних выпускников основной школы изменился индекс удовлетворенности изучением естественнонаучных предметов за период с 2006 по 2015 годы. Его значение (-0,12) говорит о том, что в среднем российские учащиеся менее удовлетворены изучением естественнонаучных предметов, чем в среднем их сверстники из большинства стран-участниц исследования.

Российские 15-летние учащиеся продемонстрировали достаточно низкий уровень самооценки развития своих коммуникативных компетенций (54 в рейтинге из 56 стран): они реже, чем их сверстники из 53 стран, соглашались с тем, *«что умеют внимательно слушать, радуются успехам одноклассников, учитывают то, что интересно другим и с удовольствием рассматривают разные точки зрения и подходы».*

Также выявлены проблемы российских 15-летних учащихся в сформированности позитивных установок в связи с групповой работой (51 место в рейтинге из 56 стран): российские учащиеся реже, чем их сверстники из 50 стран соглашались с тем, *«что предпочитают работать в команде с другими, а не в одиночку; считают, что группа принимает лучшее решение, чем один человек; считают, что работа в команде повышает их собственную эффективность и с удовольствием сотрудничают с другими».*

Прямыми выводами из приведенных данных является констатация факта об уровне и качестве продемонстрированных образовательных результатов учащимися начальной, основной и старшей школы.

1. Уровень и качество образовательных достижений учащихся начальной и основной школы по основам математики и естествознания достаточно высокие. Российские учащиеся 4 и 8 классов входят в первую десятку стран. По читательской грамотности российские четвероклассники лидируют среди 50 стран мира.

2. По уровню и качеству способности использовать имеющиеся знания, умения и опыт для решения различного рода задач российские выпускники основной школы значительно уступают своим сверстникам из более чем 20-30 развитых стран. По сформированности отдельных метапредметных результатов (решения проблем в сотрудничестве) российские учащиеся также уступают их сверстникам из более 30 стран, а по уровню самооценки сформированности коммуникативных компетенций и позитивных установок в связи с групповой работой – сверстникам из более 50 стран-участниц исследования PISA-2015.

3. Уровень подготовки выпускников старшей школы по углубленному курсу математики достаточно высокий. Подготовка выпускников по профильной физике в целом соответствует требованиям международного теста TIMSS, хотя процент учащихся, изучавших эти курсы ниже, чем в других странах. Эти данные должны рассматриваться совместно с проблемой обеспеченности инновационных направлений экономики высоко подготовленными кадрами по данным направлениям. Что касается качества подготовки всех выпускников школы, изучавших профильные курсы математики, как показывают представленные данные, оно в целом не соответствует требованиям международного теста TIMSS.

4. Проблемной областью системы общего образования является подготовка учащихся с самыми высокими результатами – работа с будущей элитой в областях, связанных с математикой и естественнонаучными предметами, а также с функциональной грамотностью.

5. Снижение интереса к изучению математики и естественнонаучных предметов, низкий уровень самооценки сформированности отдельных метапредметных результатов являются также проблемной областью системы общего образования.

Состояние и динамика развития российского образования определяют особенности реализации поставленных Президентом задач. Для этого потребуются не только знание математики, естественных наук или глобальных проблем. Главными становятся такие компетенции как критическое и творческое мышление, умение работать в коллективе, а также такие личностные качества как инициативность, любознательность, ответственность и настойчивость.

На данный момент Россия может по-разному позиционироваться в существующих рейтингах качества образования в зависимости от критериев

оценки и методик подсчета. **По двум основным рейтингам:** индексу уровня образования⁹ и рейтингу эффективности национальных систем образования группы Пирсон¹⁰, которые рассчитываются на основе уровня грамотности населения или с учетом результатов стран в исследованиях PISA, TIMSS и PIRLS, **российская система образования в 2016 году занимала 34 место как по первому рейтингу (из 188 стран), так и по второму рейтингу (из 50 стран).**

Основной причиной невысокого рейтинга России являются низкие результаты российских учащихся 15-летнего возраста практически по всем областям функциональной грамотности, выявленные в исследовании PISA, в которых проявилась недостаточная сформированность у учащихся способности использовать (переносить) имеющиеся предметные знания и умения при решении задач, приближенных к реальным ситуациям, а также невысокий уровень овладения общеучебными умениями - поиска новых или альтернативных способов решения задач, проведения исследований или групповых проектов.

Данная причина в основном связана с особенностями организации учебного процесса в российских школах, его ориентации на овладение предметными знаниями и умениями, решение типичных (стандартных задач), как правило, входящих в демоверсии или банки заданий ОГЭ и ЕГЭ. Следует также отметить недостаточную подготовку учителей в области формирования функциональной грамотности, а также отсутствие необходимых учебно-методических материалов.

На данную причину ссылаются и авторы исследования «Россия 2025: от кадров к талантам»¹¹, делая вывод о том, что Россию ждет дефицит специалистов, способных выполнять аналитическую и творческую работу. Авторы исследования объясняют возможный разрыв на рынке труда несколькими причинами, в том числе, особенностями системы образования, готовящей преимущественно работников для выполнения типовых задач и низким престижем профессий, требующих сложного обучения.

Один из важных выводов международных исследований состоит в том, что нельзя указать какое-либо одно ключевое направление или ключевую характеристику, воздействуя на которое можно добиться качественного улучшения всех результатов. Необходимо рассматривать действие различных факторов в системе, учитывать множественные

⁹ Индекс уровня образования в странах мира (Education Index) — комбинированный показатель Программы развития Организации Объединённых Наций (ПРООН), рассчитываемый как индекс грамотности взрослого населения и индекс совокупной доли учащихся, получающих образование.

¹⁰ Рейтинг эффективности национальных систем образования группы Пирсон рассчитывается на основе результатов стран в исследованиях PISA, TIMSS и PIRLS. а также по ряду других параметров, таких как уровень грамотности и количество выпускников. Кроме общего индекса, рассчитываются две его составляющие: навыки мышления и успехи в обучении.

¹¹ The Boston Consulting Group, WorldSkills Russia и Global Education Futures

корреляции. Так, в частности, важное значение имеет выявленная в исследовании PISA закономерность об эффективности инвестиций в образование – **рост общих затрат на одного учащегося далеко не всегда приводит к повышению результатов** (см. диаграмму на рис. 8).

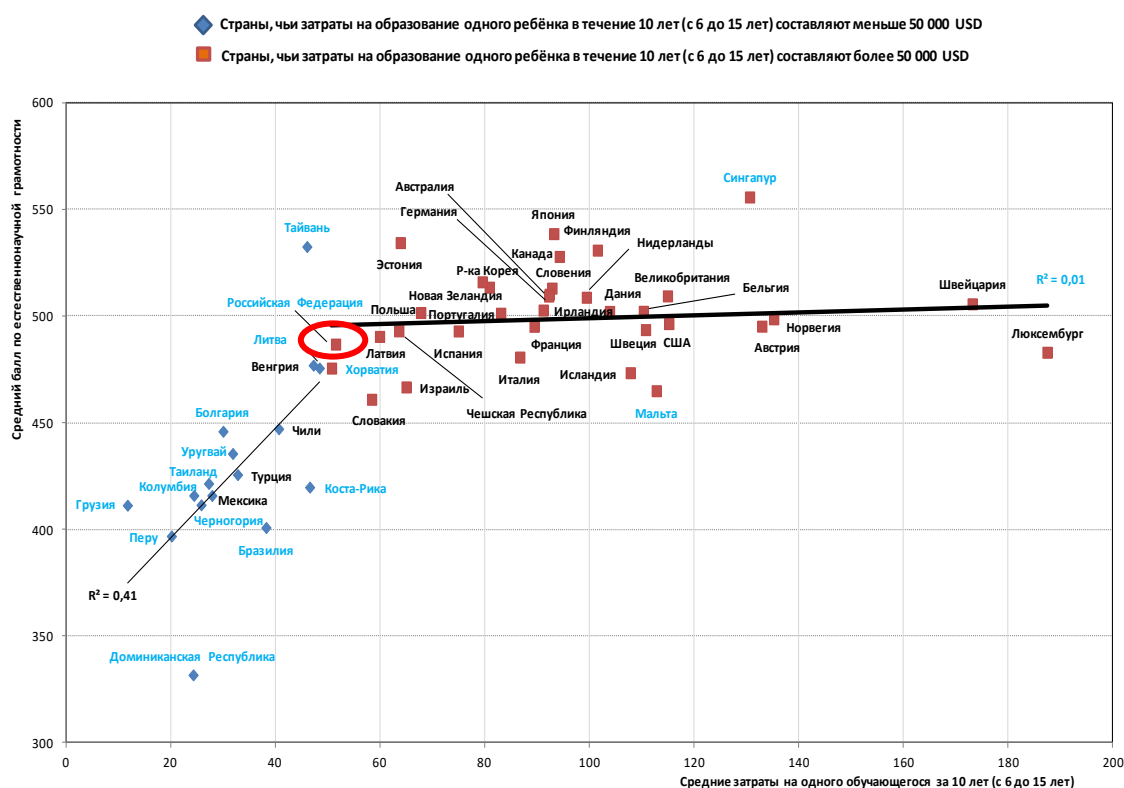


Рис. 9. Затраты на образование и результаты выполнения естественнонаучной части теста PISA.

Для стран, чьи затраты на образование одного ребёнка в течение 10 лет (с 6 до 15 лет) составляют меньше 50 000 USD (например, для таких стран как Болгария, Мексика, Турция), справедлива линейная зависимость, при которой рост инвестиций в образование сопровождается приростом образовательных результатов в соответствии с линейным законом (см. левую часть графика на диаграмме рис.9).

Для стран, чьи затраты на образование одного ребёнка в течение 10 лет (с 6 до 15 лет) составляют больше 50 000 USD (например, для таких стран как Швеция, Франция, Португалия, Польша и др.), зависимость между объёмом затрат и результатами носит более сложный характер. В этих странах для получения более высоких результатов нужно наращивать не только объём инвестиций в образование, но и повышать эффективность их использования. Например, вкладывать в такие направления, которые дают больший эффект.

Для России этот вывод имеет особое значение, учитывая тот факт, что, как показывает диаграмма, мы практически полностью исчерпали возможности линейного роста и вплотную подошли к порогу насыщения, при

которых одних только денег становится мало, нужно ещё правильно уметь ими распорядиться.

* * *

Для достижения целей и целевых показателей в сфере образования, поставленных в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» предлагается сконцентрировать усилия профессионального сообщества на повышении эффективности российского образования, что обеспечит конкурентоспособность российской экономики.

Как было показано выше, более половины выпускников основной школы имеют только базовый уровень образования, т.е. они могут использовать приобретенные в школе знания в простых знакомых ситуациях, а около пятой части выпускников основной школы не достигают порогового уровня сформированности функциональной грамотности в соответствии с международными требованиями. К продолжению образования хорошо готовы не более 30% российских выпускников школы, а высокий уровень способности решать сложные задачи демонстрируют в среднем около 5% учащихся.

По качеству общего образования российская школа уступает десяти странам-лидерам по качеству образования как по числу выпускников основной школы, демонстрирующих самые высокие результаты (в этих странах в среднем таких учащихся не менее 11%), так и по числу хорошо подготовленных учащихся к продолжению образования (в этих странах в среднем таких учащихся около 40%).

Российская система образования, несмотря на возросшие инвестиции, всё ещё ориентирована на затратную педагогику. По данным исследования PISA-2015 российские учащиеся тратят на обучение после школы значительно больше времени, чем их сверстники из стран ОЭСР при меньших затратах на учебные занятия в школе. Российские учащиеся перегружены домашними заданиями, а значительная доля учебного процесса направлена на реализацию административных или контрольных функций.

Между тем успешное решение задач повышения конкурентоспособности российского образования, поставленных президентом РФ, предполагает формирование у подавляющего большинства учащихся (примерно у 70-80%)

- **целостного социально ориентированного взгляда на мир**, и в частности овладение систематическими научными представлениями, лежащими в основе научной картины мира, а также системой нравственных ориентиров;
- учебной самостоятельности, и в частности,

- овладение умением творчески подходить к решению проблем,
- приобретением способности к инновациям и к критическому взгляду на решаемые проблемы,
- овладение умением свободно работать с информацией, навыками сотрудничества, и другими умениями, которые условно называют **4К** (коммуникация, креативность, кооперация, критическое мышление).

Развитие личности школьников и формирование перечисленных выше качеств личности в парадигме доминирующей в российской школе педагогической технологии передачи школьникам готового предметного знания не становится предметом целенаправленного педагогического воздействия.

Выход на желаемые показатели успешности учащихся возможен только при условии, что в школе с самых ранних этапов обучения **приоритетное внимание будет уделено технологиям развивающего обучения**, являющимся основой Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, введение которых началось с 2009 года.

Решить проблему повышения качества образования (не только в плане результатов исследования PISA) можно только

- при системных комплексных изменениях в учебной деятельности учащихся: перехода от решения типичных стандартных задач к проведению исследований, к поиску смыслов и альтернативных решений;
- переориентации системы образования на новые результаты, связанные с «навыками 21 века» - функциональной грамотностью учащихся и развитием позитивных установок, мотивации обучения и стратегий поведения учащихся в различных ситуациях, готовности жить в эпоху перемен.

Основными механизмами переориентации системы российского образования на технологии развивающего обучения являются:

- 1) обновление методов обучения, учебных и методических материалов;
- 2) системное повышение квалификации учителей;
- 3) введение комплексного мониторинга образовательных достижений учащихся и качества образования с использованием инструментария, подобного PISA.

Необходимо уделить особое внимание при реализации поставленных трех задач группе учащихся с наивысшими академическими результатами. За последние годы повышение качества образования в основной школе происходило в основном за счет повышения результатов слабой группы учащихся и уменьшения их числа.

Положительным потенциалом будущих преобразований может стать эффективное введение ФГОС основной и старшей школы. Введение ФГОС начального образования позитивно отразилось в значительном повышении результатов учащихся начальной школы за период с 2011 по 2015 годы.

Подпись

Г.С. Ковалева

ФИО

18.06.2018

Дата

Основные публикации по результатам международных сравнительных исследований качества общего образования

1. Качество образования в российской школе по результатам международных исследований. /Под ред. Г.С.Ковалевой – М.:Логос, 2007.
2. Ковалева Г.С., Логинова О.Б. (2017) Успешная школа и эффективная система образования: какие факторы помогают приблизиться к идеалу? (По данным исследования PISA-2015) // Педагогические измерения. №2. С. 69-80.
3. Ковалева Г.С., Рутковская Е.Л., Половникова А.В. Финансовая грамотность российских учащихся: состояние и динамика изменений (по результатам исследования PISA-2015) // Педагогические измерения. 2017, №2. С14-21.
4. Основные результаты международного исследования качества математического и естественнонаучного образования TIMSS-2011. Аналитический отчет / Под науч. ред. Г. С. Ковалевой. М.: МАКС Пресс, 2013. – 154 с.
5. Ковалева Г.С. Финансовая грамотность как составляющая функциональной грамотности: международный контекст // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т.1, № 2 (37). С.31–43.
6. Новые достижения российских учащихся: финансовая грамотность (по результатам международной программы PISA-2015) <http://xn--80aaeza4ab6aw2b2b.xn--p1ai/upload/iblock/58c/58cd4b647f3db00fbb58c50b6ab7a952.pdf>
7. Новый взгляд на грамотность. По материалам международного исследования PISA-2000. (Ковалева Г.С., Красновский Э.А. и др.).- М.: Логос, 2004, 296 с.
8. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2009. Аналитический отчет / Под науч. Ред. Г.С. Ковалевой. – М.: МАКС Пресс, 2012. – 176 с.
9. Основные результаты международного исследования PISA-2015 (2016) // Центр оценки качества образования ИСРО РАО. www.centeroko.ru.
10. Результаты международного исследования TIMSS-2015 4 класс (2016) // Центр оценки качества образования ИСРО РАО. www.centeroko.ru.
11. Результаты международного исследования TIMSS-2015 8 класс (2016) // Центр оценки качества образования ИСРО РАО. www.centeroko.ru.
12. Результаты международного исследования TIMSS Advanced 2015, 11 класс (2016) // Центр оценки качества образования ИСРО РАО. www.centeroko.ru.
13. Пентин А. Ю. , Ковалева Г. С. , Давыдова Е. И. , Смирнова Е. С. Состояние естественнонаучного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA // Вопросы образования. 2018. № 1. С. 79-109.
14. Цукерман Г. А. , Ковалева Г. С. , Баранова В. Ю. Читательские умения российских четвероклассников: уроки PIRLS-2016 // Вопросы образования. 2018. № 1. С. 58-78.
15. Kovaleva G.S., Kuznetsova M.I. Russian Federation // PIRLS Encyclopedias. Edited by I.Mullis, M.Martin, et. alla. IEA, ISC, Boston College, 2017.
16. Kovaleva G.S. Krasnianskaia K.A. Russian Federation // TIMSS Encyclopedia. Edited by I.Mullis, M.Martin, et. alla. IEA, ISC, Boston College, 2016.