

Казахстан в четвертый раз принял участие в международной программе по оценке образовательных достижений обучающихся PISA. Результаты оказались ниже показателей предыдущих лет. Исследования указывают на взаимосвязь финансирования и качества образования.

Подпишитесь на наш канал в [Telegram!](#)

Обзор основных достижений Казахстана в PISA

В конце прошлого 2019 года Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) опубликовала первые результаты международного исследования PISA-2018. Казахстан показал **наихудший результат** за все годы участия в этой программе. Школьники из 79 стран и экономических зон приняли участие в данном исследовании. 15-летние казахстанцы заняли 69 место.

PISA (Programme for International Student Assessment) – это программа международного исследования образовательных достижений обучающихся. Началом программы можно считать 2000 год. Исследование проводится циклично каждые три года, в каждом цикле определяется приоритетное направление по читательской (2000, 2009, 2018), математической (2003, 2012) и естественнонаучной грамотности (2006, 2015).

Республика Казахстан четырежды принимала участие в международном исследовании на функциональную грамотность школьников. С 2009 года государство демонстрировало рост, а в 2018 году показало снижение.

Опыт первого участия в 2009 году для страны оказался большим испытанием. Тогда в общем рейтинге из 69 стран Казахстан занял 59 место. В исследовании участвовало 5590 обучающихся из 200 организаций образования.

В 2012 году результаты оказались немного лучше. В тестировании приняли участие 5808 обучающихся из 200 школ и 18 колледжей, 3522 учащихся с казахским языком обучения и 2286 учащихся с русским языком обучения. Общий результат – 45 место в рейтинге из 65 стран-участниц.

В 2015 году показатели Казахстана в рейтинге стали неожиданно высокими (средний балл – 460). Но как оказалось, из-за нарушения в маркировке заданий и принципа пропорционального подбора результаты страны не были засчитаны. Из 5780 учащих школ и колледжей 2061 были учениками Назарбаев интеллектуальной школы[1].

Последнее исследование выявило **отставание от** собственных результатов прошлых лет, показатели которых оказались ниже первого года участия в программе. Разница между **PISA-2015 и PISA-2018 составила: по** математике – 37 баллов, по естествознанию – 59 и по читательской грамотности – 40 баллов. Более подробно в таблице:

Из представленной диаграммы видно, что по всем трем направлениям функциональной грамотности в 2018 году идет спад. Так, по математике результаты 2018 года были выше только показателей 2009 года. В отличие от математики, по естествознанию и читательской грамотности казахстанские школьники набрали ниже, чем в за все годы участия в исследовании.

Результаты PISA-2018

Казахстанские дети в течение всего времени участия в **PISA** показывали отставание от сверстников из других стран ОЭСР на полтора-два года. Тому доказательство сравнение со средним баллом по ОЭСР в 2018 году. Так, разница между казахстанскими учениками от среднего показателя по ОЭСР по математике составила 66 балла (средний показатель по ОЭСР 489 балла, по Казахстану – 423 балла), по естествознанию 92 балла (489 против 397) и по читательской грамотности 100 балла (487 против 387).

По результатам **PISA-2018 в** Казахстане 36% обучающихся достигли второй уровень владения чтением, в сравнении средний показатель по ОЭСР равняется 77%. На таком уровне учащиеся могут определить основную идею в тексте умеренной длины, найти информацию, основанную на явных, иногда и сложных критериях, могут размышлять о цели и форме текстов, когда им это явно предписано. Девочки показали лучшие результаты, чем мальчики, с разницей в 27 баллов. Данный показатель схож со средним по ОЭСР, где на 30 баллов девочки выше набирают, чем мальчики.

Второй уровень по математике набрали около 51% обучающихся в Казахстане. По странам ОЭСР такого уровня владения математикой достигли в среднем 76%

обучающихся. Такие учащиеся могут интерпретировать и распознавать, без прямых инструкций, как ситуация может быть представлена математически. Например, задания на сравнение общего расстояния между двумя альтернативными маршрутами или перевод цены в другую валюту.

Пятый уровень и выше по математике в Казахстане набрали 2% школьников, средний же показатель по ОЭСР равняется 11%. Этот уровень максимально прошли обучающиеся из таких азиатских стран как Китай, Сингапур и Корея. Школьники, прошедшие эти уровни, могут математически моделировать сложные ситуации, а также выбирать, сравнивать и оценивать соответствующие стратегии решения проблем для их решения. Мальчики показали лучшие результаты, чем девочки, с разницей в 1 балл. По ОЭСР эта разница составляет 5 баллов.

По естествознанию около 40% казахстанских учащихся достигли уровня 2 или выше. Средний показатель по ОЭСР составил 78%. Такие обучающиеся могут распознать правильное объяснение знакомых научных явлений и могут использовать эти знания, чтобы определить, в простых случаях, является ли вывод верным на основе предоставленных данных. Девочки показали лучшие результаты, чем мальчики, с разницей в 7 баллов (среднее значение по ОЭСР: на 2 балла выше для девочек)[\[3\]](#).

Получается, что большая часть казахстанских школьников достигли 2-го уровня и ниже. Это говорит о том, что 15-летние учащиеся не могут анализировать и понимать прочтенный текст. В соответствии с градацией ОЭСР, таких детей относят к «функционально неграмотным». Большая часть тестируемых школьников не пользуется минимальным объемом знаний по математике и естествознанию. Тревожность вызывает тот факт, что очень мало в Казахстане обучающихся, которые достигли наивысших 5-6 уровней по трем направлениям грамотности. Их наибольшее количество прослеживается только по математике (2%). Такой результат может отразиться в будущем на качестве преподавания, научных достижениях и прорывах, соответственно на экономике и инновационных открытиях в стране.

Основные причины отставания казахстанских школьников

О низких показателях Казахстана в международном рейтинге дал комментарий на своей страничке в министр образования и науки Республики Казахстан Асхат Аймагамбетов.

Во-первых, формат компьютерного тестирования оказался новым, казахстанские

школьники впервые прошли тесты в таком виде. В качестве доказательства министр привел пример Южной Кореи, когда 15 летние дети из этой страны показали снижение результатов по всем трем предметам.

О большом отставании в IT-грамотности свидетельствует исследование ICILS-2018 (международное исследование компьютерной и информационной грамотности учащихся 8 классов), в котором участвовали 14 образовательных систем. И здесь казахстанские школьники показали самые низкие результаты[4]. Безусловно, такой уровень знаний в информационных технологиях будет влиять на результаты других исследований, который проводятся с помощью компьютера, например, **PISA-2018**.

Во-вторых, в отличие от лидеров рейтинга, например Японии и Сингапура, от которых в тестировании приняли учащиеся 10 классов, почти половина участников от Казахстана (44%) являлись учащимися 9 классов. Объясняется это тем, что в Казахстане родители отдают своих детей и с 6, и с 7 лет. Согласно требованиям PISA, тестируемые школьники должны быть в возрасте от 15 лет и 3 месяцев до 16 лет 2 месяцев.

В третьих, эффективность реформы по обновленному содержанию образования можно будет увидеть в PISA-2021 и PISA-2024. Результаты обучавшихся по новым учебным программам можно наблюдать только через 7-8 лет, заключает министр Аймагамбетов[5].

Экономические факторы

Исследования PISA указывают на взаимосвязь финансирования и качества образования. За последние 10 лет объем финансирования казахстанского образования не опускался ниже 3% от ВВП. Так, общие затраты на образование в Казахстане на 2018 год составили 3,52% от ВВП. Например, в Украине расходы на образование составляют около 7%. Кстати, в рейтинге PISA-2018 Украина участвовала впервые и заняла 39 место. Необходимо отметить, что от стран с равным ВВП Казахстан отстает почти на 40 баллов, что соответствует полутора годам обучения[6].

Если учитывать расходы на одного учащегося, то разница ощущается колоссальная. В таких странах, как Сингапур, Япония, Финляндия, на одного обучающегося выделяют 10-14 тысяч долларов из бюджета страны. Поэтому, эти страны каждый раз возглавляют рейтинг PISA[7]. В связи с частыми в последнее время колебаниями курса тенге сложно определить этот показатель в Казахстане. Однако, если взять 2019 год, время когда начали внедрять подушевое финансирование в школах крупных городов

страны, на каждого ребенка в среднем выделялось 224 тысяч тенге. По курсу на сентябрь 2019 года эта сумма была равна 577 долларам.

Роль социально-экономического статуса

Социально-экономический статус включает в себя несколько параметров характеристики обучающихся и системы образования. PISA исследует индекс экономического, социального и культурного статуса, который определяется несколькими переменными: образованием и видом деятельности родителей, определенным имуществом в доме, а также количеством книг и других образовательных ресурсов, доступных в домашних условиях.

В последнем исследовании PISA-2018 было выявлено, что в Казахстане социально-экономически благополучные обучающиеся превзошли неблагополучных обучающихся по чтению на 40 баллов. Это меньше, чем средняя разница между двумя группами по странам ОЭСР (89 баллов). Хотя 9 лет назад по результатам PISA-2009 разрыв в показателях, связанных с социально-экономическим статусом в Казахстане составил 83 балла и 87 баллов в среднем по странам ОЭСР.

Около 16% обучающихся из неблагополучных семей в Казахстане и 11% в среднем по странам ОЭСР, смогли набрать одни из самых высоких результатов в чтении, что свидетельствует о том, что социально-экономический статус – это важный фактор, но многое зависит от желаний и устремлений самих детей[8].

На успешность учебы в школе влияет также уровень образования родителей. По результатам PISA-2015 у социально благополучных учащихся диплом с высшим образованием имеют 67% родителей. А у социально уязвимых обучающихся высшее образование имеют всего 11% родителей. Разница между детьми, у которых родители с высшим образованием, со сверстниками, чьи родители не имеют его составляет 34 балла, что сопоставимо одному учебному году.

Значительное влияние на результаты обучения школьников оказывают наличие дома книг, рабочего стола или места, компьютера, подключенного к интернету. Дети, имеющие в домашней библиотеке более 200 книг, показывают результаты по естествознанию на 56 баллов выше тех сверстников, у которых в доме имеется менее десяти книг. Почти такой же разрыв или отставание на 2 года можно наблюдать у школьников, у которых отсутствует рабочий стол для выполнения домашнего задания. Разница в показателях обучающихся, у которых дома нет компьютера, подключенного к интернету составляет 44 балла по естествознанию или полтора года обучения[9].

Слабая цифровая инфраструктура образования

В условиях быстрого распространения пандемии и переходом всей страны в жесткий режим карантина, четвертую четверть в школах Казахстана решили провести в дистанционном формате. Уже на предварительных испытаниях системы и пробных уроках было ясно, что ни интернет, ни информационно-коммуникационные технологии не выдержали такого напряжения. Президент Казахстана Касым - Жомарт Токаев 10 апреля текущего года на заседании государственной комиссии по чрезвычайному положению раскритиковал проводимую в Казахстане цифровизацию: «...разрекламированная система E-Learning, как шутят остряки, “крякнулась”»[\[10\]](#).



Казахстан: неравная борьба за равенство в школе

Интересно, что долгие годы в официальных отчетах и презентациях декларировалась информация о «хорошем» интернете во всех школах Казахстана. Так, в последнем статистическом сборнике системы образования за 2019 год написано, что 98,3% школ Казахстана имеют доступ к интернету, 90,3% школ подключено к сети интернет со скоростью выше 4 Мб/с[\[11\]](#). Однако, и выше описанные международные исследования 2018 года PISA, ICILS, и настигнувший всех нас кризис показал реальные возможности теле-коммуникационных технологий в Казахстане. В связи с чем, министерство образования вынуждено было отказаться от онлайн-обучения[\[12\]](#).

Таким образом, можно констатировать, что реализуемые с 2018 года государственная программа «Цифровой Казахстан», проект «Модернизация среднего образования» не достигли поставленных целей. Как показали реалии современных карантинных ограничений, в Казахстане «не выдержал» не только интернет, но и обнажил недостаток компьютерной техники в школах и у учителей. Хотя согласно стратегии информатизации системы образования педагоги еще в 2018 году должны были быть обеспечены персональными компьютерами. Поэтому, к сожалению, одной из главных причин низких показателей в международных рейтингах мог послужить «новый»

формат компьютерного тестирования.

В связи с вышеизложенным, предлагаем **краткие рекомендации**:

- необходимо все задания, которые были в PISA, внедрять в учебные программы школ. Разработать подобные задачи и материалы для программы обновленного содержания образования;
- увеличить финансирование на одного обучающегося в Казахстане и довести до среднего показателя по странам ОЭСР;
- на государственном уровне чтение книг и повышение читательской грамотности возвести в ранг идеологии, поддерживать инициативы граждан, волонтерские движения по распространению книг для сельских школ и детей, открыть библиотеки, читальни в сельской местности;
- в связи с обновлением компьютерного парка в школах, старые компьютеры не списывать, а передавать нуждающимся детям;
- тотальная интернетизация и цифровизация образования. Одним из путей решения является обеспечение доступа всех школ к широкополосному интернету в качестве основного и дополнительного образования.

Данный материал подготовлен в рамках проекта «Giving Voice, Driving Change — from the Borderland to the Steppes Project». Мнения, озвученные в статье, не отражают позицию редакции или донора.

[1] Тихонов А. Монополия просвещенных // https://kz.expert.ru/materials/analitika/1445_monopoliya_prosveshennih; Круглова Д. Казахстан исчез с мировой карты уровня грамотности // <https://informburo.kz/stati/kazahstan-ischez-s-mirovoy-karty-urovnya-gramotnosti.html>

[2] https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_KAZ.pdf

[3] <https://gpseducation.oecd.org/CountryProfile?primaryCountry=KAZ&treshold=10&topic=PI>

[4] <https://www.iea.nl/sites/default/files/2019-11/ICILS%202018%20infographics%20final%20release%205%2011%2019.pdf>;
<https://www.iea.nl/sites/default/files/2019-11/ICILS%202019%20Digital%20final%2004112019.pdf>

[5] <https://web.facebook.com/askhat.aimagambetov/posts/10215005839275686>

[6] Бажкенова Г. Нам всем PISA // <https://esquire.kz/nam-vsem-pisa/>

[7] Хабдулхабар Ж. PISA-2018: казахстанские школьники впервые за 10 лет показали снижение уровня грамотности // <https://informburo.kz/stati/pisa-2018-kazahstanskije-shkolniki-vpervye-za-10-let-pokazali-snizhenie-urovnya-gramotnosti.html>

[8] https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_KAZ.pdf

[9] Основные результаты международного исследования PISA-2015. 2017 год: Национальный отчет / С.Ирсалиев, А.Култуманова, Е.Сабырұлы, М.Аманғазы - Астана: АО «Информационно-аналитический центр», 2017 - 241 стр., С.46-52.

[10] Тукпиев Ж. Интернет система не выдержала испытания на прочность - Токаев // Казахстанская правда. - 10 апреля 2020 года // Режим доступа: <https://www.kazpravda.kz/news/prezident2/internet-sistema-ne-viderzhala-ispitaniya-na-prochnost-tokaev>

[11] Национальный сборник «Статистика системы образования Республики Казахстан» - АО «Информационно-аналитический центр»: Астана, 2019. - 319 стр.

[12] Воротилов А. Почему в Казахстане провалился эксперимент Минобразования РК с онлайн-уроками // <https://kursiv.kz/news/obrazovanie/2020-04/pochemu-v-kazakhstane-provalilsya-eksperiment-minobrazovaniya-rk-s-onlayn>



Если вы нашли ошибку, пожалуйста, выделите фрагмент текста и нажмите *Ctrl+Enter*.